المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

١ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٧١ محرم سنة ١٣٠٩

التجمُّل والتحلّي

لَبِسْنَ الوشْيَ لا متجمِّلَاتٍ   وَلَكنْ كَيْ يصنَّ بهِ الجمالا
وضفَّرنَ الغدائر لا لحسنٍ   ولكن خفنَ في الشعر الضلالا

مذهبٌ لابي الطيِّب ابدع فيهِ في حسن التعليل وخالف بهِ جمهورَ الشعراء والكتّاب بل خالف بهِ اجماع الناس فان لبْسَ الحلل الموشَّاة وتضفير الغدائر وتزجيج الحواجب وتدقيق الخصُور وتقليد النحور كل ذلك للتجمُّل والتحلّي واستمالة النواظر واجتذاب القلوب

وقد اختلفت اذواق الناس في الجمال فما يستحسنهُ البدو يستقبحهُ الحضر وما يستجملهُ العرب يستهجنهُ العجم فاذا استنطقتَ ابا الطيب المتنبي انشدك على الفور

ما اوجهُ الحضَرِ المستحسنات بهِ   كاوجهِ البدويات الرعابيبِ
حسْن الحضارة مجلوبٌ بتطريةٍ   وفي البداوة حسن غير مجلوبِ
افدي ظباء فلاةٍ ما عرَفنَ بها   مضغ الكلام ولا صبغ الحواجيبِ
ولا برزْنَ من الحَّمام مائلةً   اوراكهنَّ صقيلات العراقيبِ

واذا استفتيت ابن النبيه افتاك قائلاً

الله اكبر ليس الحسنُ في العرَبِ   كم تحت كمَّة ذا التركيّ من عجبِ

واذا انتقلنا من التعميم الى التخصيص وجدنا اذواق الناس متباينة متخالفة فالزنوج يستقبحون بياض البشرة والبيض يستقبحون سوادها والصينيون يستقبحون شم الانف ونحن نستقبح فطسهُ والصينية الكوشية تتباهى بالسمن حَتَّى تصير كالكرة والاوربية تتباهى بدقة الخصر حَتَّى

تكاد لهضم الكشح تجعل عقدها   نطاقاً كما يستبدل المثلُ بالمثلِ

ولكل قوم صورة معلومة من الجمال تختلف عن صورة غيرهم من الاقوام مما يدلُّ على انها نشأَت بينهم مستقلة لا متفرعة من غيرها. ومتى رسخت هذه الصور الكلية في اذهان ذلك الشعب حاول كلٌّ منهم ان يتَّصفَ بها. فاذا كانت جامعة لفطس الانف ضغط النساء انوف اطفالهنَّ لكي يزيد فطس انوفهم فطساً كنساء الهوتنتون واذا كانت جامعة لشممهِ ودقتهِ حاولن تدقيقهُ كما يفعل نساء الشام وفارس. ومن هذا القبيل تزجيج الحواجب وتقرينها او تبليجها وتحمير الوجنات وتشنيف الآذان وتقصيب الشعور وتضفيرها كما سيجيء. ويُقسم هذا المبحث الى اربعة اقسام الاول ثقب الاعضاء او بردها والثاني تعصيبها والثالث تخضيبها والرابع ضفر الشعر

فمن القسم الاوَّل خزم الشفة العليا وهو شائع في اميركا الجنوبية وافريقية وغربي اميركا الشمالية وقد توغَّل اهالي اميركا الجنوبية في ذلك وسمَّاهم البرتوغاليون بما معناهُ الخابور لخابور كبير من الخشب يدقونهُ في شفاههم وآذانهم. ونقل العلاَّمة فلور ان اهالي جزائر كورن يثقبون شفاه اولادهم وهم صغار ويوسعون الثقوب بخوابير من الخشب حتَّى يصير عمر الولد خمس عشرة سنة فيدخلون في الثقب حينئذٍ قطعة من صدف السلحفاة تتدلى منهُ كاللحية ويبقونها فيهِ نهاراً وينزعونها ليلاً. ويثقبون آذانهم ثقوباً يوسعونها بخوابير الخشب حتَّى يصير الثقب منها كالريال فيضعون فيهِ قطعة صقيلة من الخشب تغطي الاذن كلها حتَّى لا يبقى منها الاَّ خط دقيق من قوْفها

وكان اهالي المكسيك القدماء يثقبون شفاههم السفلى ويدخلون فيها حلىً كبيرة من زجاج البراكين او من حجارة العقيق. وبقيت هذه العادة شائعة في ألاَسكا وكولمبيا الى القرن الماضي. وكلما علا شأن المرأة كبرت الحلية في شفتها اما الآن فقد استعاضوا عنها بخزم صغيرة من الفضة

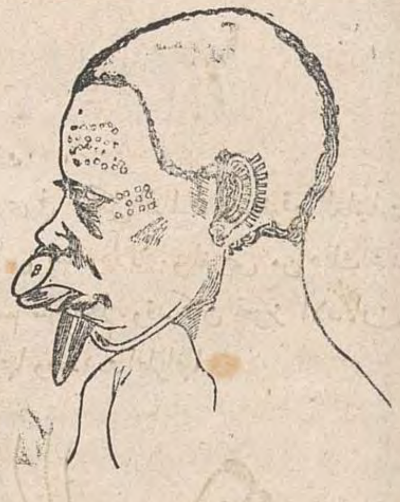
ولم يزل كثيرون من اهالي افريقية يتحلون بالخزائم في شفاههم رجالاً ونساء كما ترى في الشكل الاوَّل وبعضهم يلبس هذه الحلى في الشفتين معاً لكي تضرب الواحدة على الأُخرى استلذاذاً بوسواسها. ونساء النُهر يخزمن الشفة العليا ويلبسنَ فيها سلكاً نُظم الخرز فيهِ فيظهرنَ عن بعد كانهنَّ يدخن التبغ. ونساء منغانيا يلبسنَ خزامة كبيرة في الشفة العليا قطرها عقدتان حتَّى اذا تقلصت الشفة ارتفعت الخزامة وبان الانف من داخلها

وخَزْم الانف وادخال الحلى فيهِ شائع بين البدو ومن حذا حذوهم الى يومنا هذا ولكن

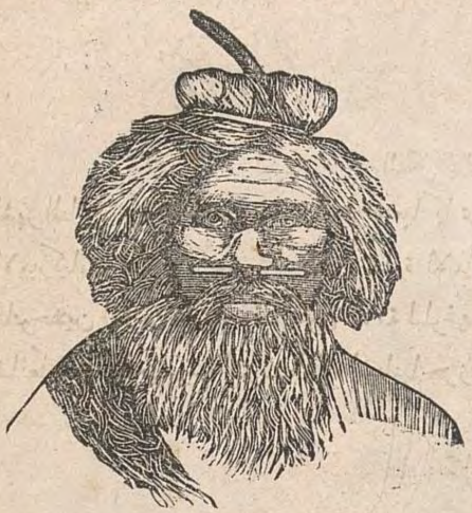
الاستراليين قد اغربوا في ذلك فقد ذكر القبطان كوك انهم يثقبون وتيرة الانف ويدخلون فيها خابورًا من العظم طولهُ نحو فتر كما ترى في الشكل الثاني حَتَّى تسد بهِ مناخرهم فيضطرون ان يفتحوا افواههم على الدوام لكي يتنفسوا وتسمعهم يخنون في كلامهم حَتَّى لا يكاد بعضهم يفهم بعضًا . واهالي زيلندا الجديدة يخزمون انوفهم ويضعون فيها ازهارًا واهالي غينيا الجديدة يضعون فيها انيابًا من انياب الخنازير او انواعًا أُخرى من الحلى . وبعض الاسكيمو يثقبون وجوههم ويدخلون فيها حلًى كالازار

وثقب الآذان للاقراط والاشناف شائع في كل المسكونة . ولا اغرب من ان ترى امرأَةً من المشهورات بالعلم والفضل او بالسلطة والسيادة خاضعة لهذه العادة ولكن الانسان عبد لعوائدهِ . ولم تقتصر محبة التجمُّل على ثقب شحمة الاذن لتعليق القرط وقوفها لتعليق الشنف بل يتفنن الناس في ذلك على ضروب شتى فنساء بابوكر يثقبن قوف الاذن على دائرهِ ويدخلنَ فيهِ قطعًا من العيدان الدقيقة او القش كما ترى في الشكل الاول . وقد تفننوا في الاقراط ايضًا على ضروب شتى كما ترى بين نساء الفلاحين في هذا القطر . وبعض نساء الهنود يلبسنَ في الاذن سبع حلقات معًا وبعضهنَّ يشققنَ شحمة الاذن حتى تطول وتتدلَّى على الكتف وقد يوسعون الثقب ذكورًا واناثًا كبعض الكفرة الذين يضع الواحد منهم صندوق السعوط في ثقب اذنهِ او كغيرهم الذين يضع الواحد منهم سكينةً في ثقب اذنهِ

ومما يدخل في هذا الباب برد الاسنان وثقبها وقلعها وذلك شائع في استراليا ومالازيا

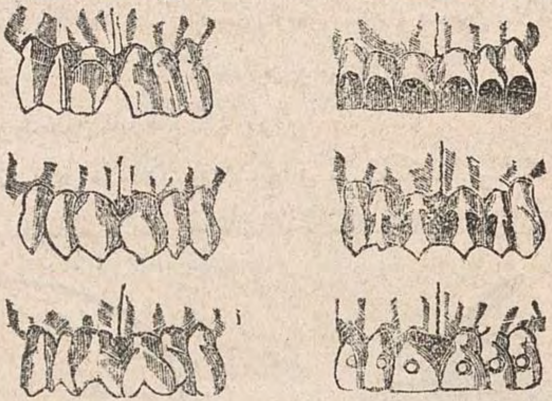


الشكل الاول



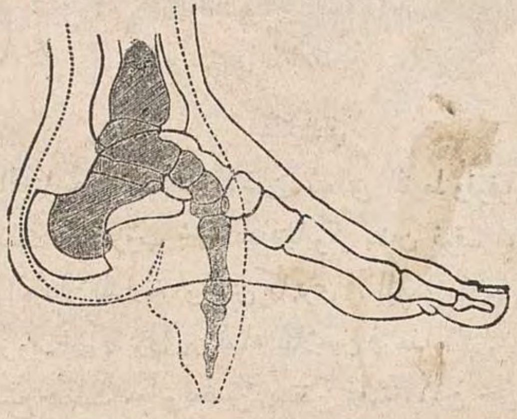
الشكل الثاني

وافريقية . وكان شائعاً ايضاً في اواسط اميركا و بلاد المكسيك . ففي افريقية اكثر من عشرين قبيلة تبرد اسنانها وتحدّدها لكي تمتاز القبيلة الواحدة عن الاخرى و بعضهم يقلع السنين العليين و يبقي السفليين فتطولان فوق الفك الاعلى . واهالي جزائر الارخبيل الهندي



الشكل الثالث

اشهر الناس ببرد اسنانهم وتزويقها وترصيعها كما ترى في الشكل الثالث . وستفوقهم الغانيات الاميركيات اللواتي يرصّعنَ اسنانهنّ بحجارة الالماس تيهاً ودلالاً . والغرض من ذلك عند المتوحشين التزين والتحلي وقد يكون علامة لبلوغهم سن الحلم . وقد كان تحزيز الاسنان شائعاً عند العرب ومنهُ اشرت المرأة اسنانها حززتها وحدّدت اطرافها



الشكل الرابع

الشكل الخامس

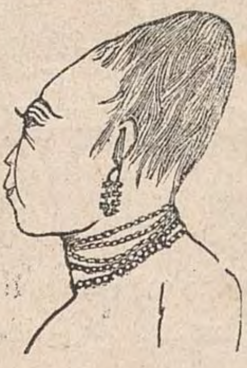
و يدخل فيهِ ايضاً تربية الاظافر حتَّى تبلغ حدّاً مفرطاً في الطول فاهالي الصين يربون اظافرهم و يزيتونها و يضعونها في انابيب لتطول ولا تنكسر واهالي سيام يضعونها في انابيب من الفضة لهذه الغاية والغرض من ذلك الدلالة على ارتفاع المرتبة والترفُّع عن الاعمال

اليديّة لانهُ اذا طالت الاظافر الى هذا الحد منعت صاحبها عن العمل او الدلالة على ان الشخص منقطع الى العبادة والتقى

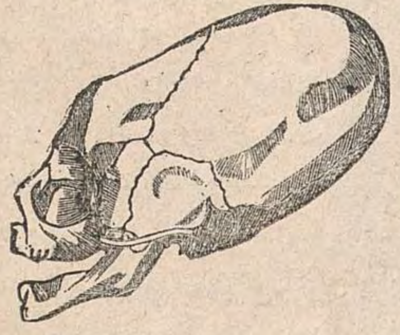
وعصب ارجل الصينيات حتَّى تضمر ويعجزنَ عن المشي امر مشهور وبهِ تصير القدم اشبه بالحافر منها باقدام الناس ويكفي لايضاح ذلك النظر الى الشكل الرابع والخامس فترى في الرابع صورة العظام في القدم الطبيعية وصورتها متى التوت الى اسفل وفي الخامس صورتها متى انطوت اصابعها تحت الاخمص وهما الاسلوبان المتبعان في تصغير الاقدام . ويسمي الصينيون القدم المصغَّرة كذلك بالزنبقة الذهبية مع ما نراهُ نحن فيها من القبح

ونساء جزائر فيلبين يعصبن ايديهنَّ لكي تكبر راحاتهنَّ لان كبر الراحة عندهم من شارات الجمال . ونساء الواهمبا في شرقي افريقية يعصبون ارجل اطفالهم لكي تضمر عضلات ارجلهم فيسرع عدوهم . ونساء البوريس في اميركا الجنوبية يشددنَ ارجلهنَّ بالعصائب لكي تتضخم ويحسبن ذلك شارة من الجمال

واشهر طرق العصب عصب الرأْس لكي يطول ويستدقَّ وقد كان ذلك شائعًا من قديم الزمان وذكرهُ بقراط قبل المسيح باربعة قرون . وقد شاع في بلاد الجراكسة والقرم والمجار وسليسيا وبلجكا وفرنسا وجرمانيا وسويسرا وبولونيزيا والصين وبلدان اخرى وتغلب على



الشكل السادس

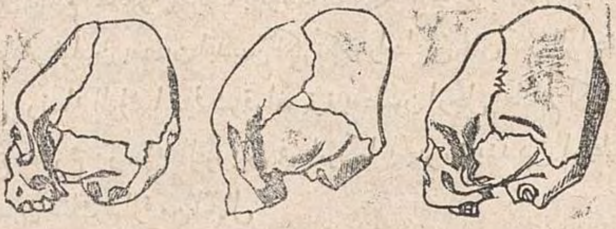


الشكل السابع

شواطىء اميركا الغربية وبين اهالي بيرو ويوكاتان والمكسيك والكاريب . وعادة النساء هناك انهنَّ يضعنَ اطفالهنَّ على لوح ويقمطنهم بهِ ويضعنَ على رأس الطفل لوحا آخر يسندنهُ الى اللوح الاول من اعلاهُ فينمو الرأْس في الزاوية التي بين هذين اللوحين فيستطيل يتفرطح حتَّى يصير كالاسفين . وقد يعصبن الرأس ويشددنهُ حتَّى ينمو مخروطيًا كقالب

و

السكر كما ترى في الشكل السادس ويشددن العصائب حَتَّى تجحظ عينا الطفل . او يتصرفنَ بالعصائب حَتَّى ينمو الراس اسطوانيًّا كما ترى في الشكل السابع لا مخروطيًا . وقد تأيدت اقوال بقراط وهيرودوتس وغيرهِ من المؤرخين المتقدمين والمتأخرين بوجود جماجم كثيرة مستطيلة كالجماجم التي اشاروا اليها كما ترى في الشكل الثامن والظاهر ان ضغط جماجم المتوحشين لا يضرُّ بهم لان ذلك خاصٌّ بالاسياد منهم لا بعبيدهم فلو كان الضغط المذكور ضائرًا لصار السادة عبيدًا والعبيد سادةً . وذهب بقراط الى ان شكل الراس المضغوط يثبت وينتقل بالوراثة



الشكل الثامن

وخالفهُ المتأخرون في ذلك . وقد انتبهنا الى هذه المسألة منذ عدَّة سنين فوجدنا ان اطفال السوريين يولدون ورؤُوسهم مصفحة كرؤُوس الاوربيين والمصريين اي ان قطرها من الامام الى الوراء اطول منهُ من اليمين الى اليسار ثم تستدير من نفسها بلا قماط ولا ضغط ولا يبلغ الولد السنة السابعة او الثامنة حَتَّى يصير القطر الامامي الخلفي مساويًا للقطر الجانبي او اقصر منهُ وذلك يدلُّ بيولوجيًّا على ان اصل الجنس السوري مصفَّح الراس ثم عرض عليهِ التفرطح بعد ذلك وتوارث فيهِ مصداقًا لقول بقراط

وتخضيب الوجه والبدن شائع في كل المسكونة والبعض لا يلبسون لباسًا بل يكتفون بتخضيب ابدانهم ولهم في تخضيبها طرائق يمتاز بها الشخص عن غيرهِ والقبيلة عن غيرها فيخضب الرجل وجههُ مثلاً بخضاب ابيض من الطباشير او نحوهِ ويخضب بدنهُ بخضاب ارجواني وفوقهُ خضاب رمادي ويزيل الخضاب الرمادي من بعض الاماكن حَتَّى يظهر الارجواني تحتهُ باشكال مختلفة . او يخضب وجههُ بخضاب اسود ما عدا المحاجر والمبسم فيخضبها بخضاب احمر ويرسم على جبهتهِ رسمًا اصفر . او يخضب شقًّا من وجههِ بخضاب اصفر والشق الآخر بخضاب اخضر وهلمَّ جرًّا

وكان التخضيب شائعًا من قديم الزمان . ذكر يوليوس قيصر في كلامهِ عن اهالي بريطانيا القدماء انهم يخضبون ابدانهم بخضاب نيلي حَتَّى يزيد منظرهم في الحرب مهابةً .

ولعلَّ العدوَّ الازرق في العربية مأْخوذ من مثل ذلك لا من زرقة العيون لان التخضيب كان شائعًا في مصر ولا يبعد انهُ كان شائعًا ايضًا في ما جاورها من البلدان ولم يبقَ منهُ الى الآن الَّا تخضيب الشعر والكفوف والاقدام والاظافر كما هو معلوم

والتخضيب معانٍ وفوائد عند المتوحشين فمن معانيهِ الاولى الامتياز فان كل شخص يميز نفسهُ عن غيرهِ بالصور والاشكال التي يرسمها على بدنهِ . ومنها الدلالة على الفرح او الحزن او الخروج الى الحرب . قال هيرودوتس المؤَرخ ان رؤَساء تراقيا كانوا يخضبون ابدانهم امتيازًا لهم عن غيرهم وبقيت هذه العادة الى ايام الرومانيين فكان الظافرون منهم يرقون اكمة الكابيتولين مخضبين ابدانهم بالسليقون . ومنها اتقاء لسع الهوام والحشرات كما يفعل اهالي جزائر اندمان الذين يطلون ابدانهم بالطين والشحم لكي يتقوا لسع البعوض . واشهر الوان الخضاب الاحمر والارجح ان الابطال القدماء كانوا يخضبون ابدانهم بهِ تفاؤُلاً بتخضبهم بدم القتلى وارهابًا للاعداء

والتخضُّب والتبرقش لا يدومان كما لا يخفى فأُبدلا بالوشم وهو خاصٌّ بالرجال في بعض البلدان وبالنساء في غيرها وعامٌّ في غيرها . ولم يزل الوشم شائعًا عندنا وعند عرب البادية وطريقتهُ معروفة فلا نطيل الكلام فيها . والمتوحشون لا يكتفون بوشم الايدي والشفاه كالعرب بل يشمون ابدانهم كلها ويُغربون في الصور ويبدعون ولا يقتصرون على اللون الازرق بل يستعملون الوانًا مختلفة وقد لا يكتفون بالابر بل يجرحون البدن جراحًا غائرة ويضعون النيلج او غيرهُ من الاصباغ فيها تمثُّلاً بجراح الحرب

ومما يجري مجرى الوشم وسم الوجه بخطوط كما يفعل الزنوج الى يومنا هذا اشارة الى جروح الحرب وما في وشم ووسم وسيم ووشى من القرابة لفظًا يشير الى ان بينها قرابة معنويَّة عند العرب . اما غيرهم من القبائل فاتخذوا الوشم والوسم علامةً على البسالة كما تقدم كما اتخذوها من شارات الجمال

اما التفنن في تضفير الشعر وتقصيبهِ فسيأْتي الكلام عليهِ وعلى بقية اساليب التجمل في فرصة اخرى

كان متوسط الوفيات في مدينة لندن في السنوات العشر التي نهايتها سنة ١٨٦٩ اربعة وعشرين في الالف في السنة . ثم قلت الوفيات رويدًا رويدًا بسبب ما استعمل فيها من التدابير الصحية فبلغ متوسطها في السنين العشر التي نهايتها سنة ١٨٨٩ عشرين في الالف فقط والمنتظر ان يقل عن ذلك كثيرًا

ثمار العلوم الطبيعيَّة

مجال البحث في هذا الموضوع واسع لا يوفيهِ حقَّهُ فصل وفصلان لان كل ما نراهُ من الفرق بين عصرنا وعصر اجدادنا هو من ثمار العلوم الطبيعيَّة. فاذا التفتنا الى الآلات البخاريَّة وحدها لم نستطع ان نعدّد فوائدها كلها في اقل من مجلد كبير واذا نظرنا الى فوائد الكيمياء للزراعة والصناعة والتجارة رأينا بحرًا زاخرًا لا يعرَف ساحلهُ كما تشهد صفحات المُقتطَف منذ خمس عشرة سنة الى الآن . ولذلك سنقتصر في هذه المقالة على ذكر بعض الفوائد العلمية التي قلَّما تذكر او يشار اليها

من ذلك ما نتج عن بحث لينيوس النباتي في طبائع الحشرات والأرض فانهُ فيما كان يبحث في هذا الموضوع استنجدت بهِ مملكة اسوج على نوع من السوس ينخر خشب سفنها ويفسدها وقد ضاقت بهِ ذرعًا فقال لها ان هذا السوس يظهر في شهر مايو (ايار) فقط فاذا غُمِر الخشب الذي تبنى منهُ السفن بالماء في هذا الشهر لم يجد اليهِ السوس سبيلاً فينجو منهُ وكان كما قال واستفادت بلاد اسوج من هذه النصيحة العلمية فوائد لا تقدَّر قيمتها ولم تنحصر الفائدة فيها بل عمَّت جميع البلدان الشمالية التي تبنى السفن فيها

ومنهُ ما نتج عن رؤْية الاحياء الصغيرة بالميكرسكوب . فان البحث في هذا الموضوع كان اولاً عقيمًا يقصَد بهِ مجرَّد الفكاهة ثم ما لبث ان صار دعامة الطب والجراحة والفلاحة حتَّى اذا نُزِع الميكرسكوب الآن من ايدي الاطباء وابطلت الحقائق التي اكتُشفت بهِ خسر الطب نصف فائدتهِ لنوع الانسان مع اننا لم نزل في باكورة الفوائد التي يمكن ان تجنى من البحث الميكرسكوبي. وما قيل في الطب والجراحة يقال في الزراعة فان الميكرسكوب انقذ دود الحرير من الضربة الشديدة التي كادت تعدمهُ وانقذ المواشي من بعض الاوبئة التي كانت تفتك بها فتكًا ذريعًا وسيكون لهُ شأن عظيم فيما يأول الى خصب الارض وجودة غلاتها

وقد استعمل الميكرسكوب في تحقيق الجنايات فجاء بفوائد لم تكن تنتظر منهُ وذلك في الفرق بين دم الانسان ودم الحيوان فانهُ كثيرًا ما يتهم انسان بجناية ويستدل على صحة التهمة بنقطة دم توجد على ثيابهِ او اسلحتهِ فيدعي انها دم حيوان ذبحهُ وحينئذٍ يلجأ الى الميكرسكوب فيميز بين دم الانسان ودم الحيوان الاعجم تمييزًا يكاد يكون قاطعًا واذا عولج

الدم حينئذٍ بحامض حتَّى انشقت الكريات الدمويَّة ورسبت منها رواسب بلوريَّة زادت قوَّة الميكرسكوب على التمييز بين دم الانسان ودم غيرهِ من انواع الحيوان . واذا وجد مع الدم شعر او خيوط او ما اشبه زاد الدليل ثبوتًا

يروى ان رجلاً أُتهم بقتل امرأة وظهر انهُ ذبحها ذبحًا بموسى الحلاقة ووجد الموسى عندهُ ملطخًا بالدم ومع الدم الياف دقيقة من الياف القطن فنُظر الى الدم بالميكرسكوب فظهر انهُ مثل دم البشر ونُظر الى هذه الالياف بهِ فوُجد انها من نوع الياف الخمار الذي كان على عنق المرأة وقت ذبحها فكان الميكرسكوب أعدل شاهد على صحة التهمة . واتُّهم رجل آخر بقتيل ثم استدِلَّ على صحة التهمة بنوع الوحل الذي لصق بحذائهِ فانهُ وجد بالميكرسكوب من نوع الوحل الذي كان بجانب القتيل

وحدث مرَّة ان بعضهم فتح صندوقًا صغيرًا مرسلاً من بلاد الى أخرى وسلب منهُ جانبًا مما فيهِ ووضع مكانهُ رملاً ثم اقفلهُ كما كان . واستُشير اهرنبرج الميكرسكوبي في ذلك ولم يكن لهُ مرشد الى السالب ولا الى مكانهِ لان الصندوق مرَّ على مواني كثيرة فتفحَّص الرمل الذي وضع فيهِ بدل ما سلب منهُ فاذا فيهِ نوع من الاصداف الميكرسكوبية لا يوجد الا في مينا واحد من المواني التي مرَّ الصندوق بها فانحصرت الشبهة في خدَمة دار المكس في ذلك المينا وعُرِف السالب حالاً

ومن فوائد العلوم الطبيعية للقضاء كشف التزوير . من ذلك ان رجلاً زوَّر حجَّة منذ سنين قليلة في احدى مدائن اميركا وجعل تاريخها سنة ١٨٢٧ فحلَّل الكيماويون جزءًا من ورق الحجة فوجدوا انهُ ملوَّن باللازورد الصناعي الذي يضاف الى الورق عادةً ليزيد بياضهُ نصوعًا واللازورد لم يكتشف الاَّ سنة ١٨٢٨ ولم يستعمل في الوراقة الاَّ سنة ١٨٤١ وثبت ايضًا من النظر الى نسيج الورق بالميكرسكوب انهُ صنع بآلة لم تستعمل قبل سنة ١٨٥٤ فاتفقت هذه الادلَّة العلمية الطبيعية على ان الورق الذي كتبت عليهِ هذه الحجة لم يكن موجودًا سنة ١٨٢٧ وعليهِ فصاحبها مزوّر ثم اقرَّ بتزويرهِ وحُكِم عليهِ

وحسبُ علم القضاء ما استفادهُ من العلوم الطبيعية في كشف السموم على انواعها فان الناس كانوا يلجأُون قديمًا الى اغتيال بعضهم بعضًا بالسم علمًا منهم بانهُ من اخفى طرق القتل واعسرها كشفًا اما الآن فالكيماويون يكتشفون السم ولو لم يبقَ منهُ في البدن الاَّ دون الطفيف ثم يُستدَلُّ على الجاني باستطراد التحقيق

واذا اعتبرنا ان الانسان اشرف مخلوقات الله وان راحتهُ الجسديَّة والعقلية خير ما

يسعى لهُ الساعون لم نجد انفع من العلوم الطبيعية لانها نجَّت الناس من اتعاب و بلايا لا يحيط بها وصف . خذ مثلاً لذلك معاملة المجانين منذ مئة سنة ومعاملتهم في عصرنا هذا فبعد ان كانوا يعذَّبون اشد العذاب لإخراج الشيطان منهم صاروا يعاملون باللطف والتؤدة و يعالجون بتدبير الغذاء و بالمنوِّعات من الادوية الى ان يزول ما اعترى ادمغتهم من الخلل . وهذا شأن اكثر الامراض العصبية فان اسلافنا كانوا يحكمون انها من تأثير الابالسة ويحاولون ازالتها بالعنف والعذاب اما نحن فعرفنا شيئًا من حقيقتها واستعضنا عن العنف باللين

او خذ مثل بتر الاعضاء والعمليات الجراحية وما كان يقاسيهِ المصابون من انواع العذاب ولا سيَّما اذا أُتبع البتر بالكي بالنار او بالزيت فاين ذلك من تخدير الاعصاب بالكلورفورم او غيرهِ من المخدرات ثم اجراء العمليات الجراحية والمصاب لا يشعر بشيء من الالم ثم مواساتها بعد ذلك بما لا يعيد الألم اليها

ومنذ ايام قليلة ألَّف الكاتب فلامريون الفرنسوي كتابًا ادعى فيهِ ان النساء سيبطلنَ الولادة في مستقبل الزمان لما يقاسينهُ من عذابها و بذلك ينقرض نوع الانسان . وقد فات هذا الكاتب وهو في اعظم مراكز العلم ان الكلورفورم ازال آلام المخاض فتمخض الحبلى غير شاعرة بالم و يولد الجنين باسهل مما يولد عادةً لان اعضاء الولادة تنقبض وتنتشر بالفعل الطبيعي المنعكس غير متأثرة بآلام الماخض وانفعالاتها النفسية وهذا قليل من كثير من ثمار العلوم الطبيعية

آثار الانامل

مَن اعتاد ان يطالع المقالات الفلسفيَّة والعلميَّة في المقتطف يعجب من اتخاذنا هذا العنوان موضوعًا لمقالة طويلة ولكنهُ اذا قرأ الكلام الآتي بتمعن رأى ان العلم لا يحتقر شيئًا وان احقر المواضيع يعلو شأنهُ ببحث العلماء فقد ذكرنا منذ عهد غير بعيد ان العالم المحقّق فرنسيس غالتون الانكليزي طرق مبحثًا جديدًا قلما يخطر على بال احدٍ ان منهُ شيئًا من النفع وهو النظر في آثار الانامل واتخاذها دليلاً على الاشخاص . لان معرفة الشخص ومعرفة امضائهِ او ختمهِ من المسائل التي يقع فيها الإشكال مرارًا كثيرة وتفضي الى اضاعة الحقوق والمحاكمات الطويلة كما لو هاجر شابٌّ بلادهُ وغاب عنها سنين كثيرة ثم عاد اليها ليرث

والديهِ فقد لا يمكنهُ ان يثبت انهُ هو ولدهما فعلت بهِ الايام واحدثت في سحنتهِ ما احدثت من التغيير . وكما لو وُجد شخص قتيلاً او غريقًا وتغيَّر منظر وجههِ فان معرفتهُ قد تتعذَّر على اقرب انسبائهِ . ثم ان تزوير الامضاء والختم امر كثير الحدوث كما لا يخفى . واذا كان الشخص اميًّا فلا سبيل لوضع امضائهِ في العقود ولا يمكن الاعتماد على الختم وحدهُ لسهولة تزويرهِ وكل ذلك موجب لاستنباط طريقة اخرى سهلة المأخذ تُعرَف بها الاشخاص . اما التصوير الشمسي المعتمد عليهِ في مراكز البوليس فلا يقوم مقام الختم والامضاء لانهُ يتعذَّر وضع صورة الشخص على العقد الذي يعقدهُ

ومن الغريب ان البعض في بلاد الشام قد اعتمدوا على آثار الانامل بدل الختم قبل ان بلغهم شيءٌ عن مباحث فرنسيس غالتن . فقد رأينا منذ بضع عشرة سنة عقودًا مكتوبة وممضاة باسم صاحبها بخط غيرهِ وباثر سبَّابة يدهِ غطَّ انملتها بالحبر وطبع الورقة بها . ولكن الذين يضعون هذا الاثر لا يعلمون انهُ اصدق علامة للانسان وانهُ يبقى مدى الحياة غير متغير ولا ملتبس بغيرهِ من آثار الانامل ولذلك لا تراهم يحسبونهُ من الادلة على صحة العقود . واما العالم فرنسيس غالتون فحقَّق هذه الامور وبيَّن ان آثار انامل الانسان الواحد مختصة بهِ لا تلتبس بآثار انامل غيرهِ ولا تتغير مدى الحياة وهذا ما اردنا بسطهُ في هذه المقالة . وينقسم الكلام فيها الى اربعة اقسام الاول حقيقة الخطوط التي في الانامل والثاني ثبوتها على ممر السنين والثالث كيفية مقابلة آثارها بعضها ببعض لكي يعلم ما اذا كانت آثار انملة واحدة او انامل مختلفة والرابع طريقة اخذ هذه الآثار وحفظها

وقد قال كثيرون باستخدام آثار الانامل لمعرفة الاشخاص ولكنهم لم يوفوا البحث حقهُ في هذه المطالب الاربعة فلم تأتِ اقوالهم بنتيجة عملية حتَّى قام فرنسيس غالتون وبحث البحث الطويل في هذه المطالب كلها وجمع آثار الانامل من عهد بعيد وقريب وقابلها بعضها ببعض وضمَّن نتيجة بحثهِ في ثلاث مقالات نشرها هذا العام

ومنذ اربعين سنة كان السر وليم هرشل يستخدم آثار الانامل في بلاد الهند لمعرفة الاشخاص وقد حفظ هذه الاثار واراها للمستر غالتون فاستدلَّ منها على ان آثار الشخص الواحد لا تتغير مدى الحياة تغيُّرًا جوهريًّا

انظرْ الى كفك واصابعك ترَ على باطنها حزوزًا متوازية مستقيمة او منحنية وهي خطوط مرتفعة وخطوط منخفضة وفي المرتفعة منها نقط صغيرة ترى بالزجاجة المكبرة كالثقوب الصغيرة وهي الثقوب التي يفرز منها العرق

والظاهر ان الخطوط التي في الانامل تكون في الاصل متوازية ثم ينمو الظفر ويضغطها من جانبي الانملة فتنحرف على السير المتوازي وترتفع في شكل قنطرة من اسفل الظفر الى رأس الانملة . هذا تعليل المستر غالتون لانحراف هذه الخطوط عن التوازي ولا نراهُ سديدًا لان الخطوط منحرفة كذلك في الراحة واخمص القدم وقلَّما تتشابه في اصبعين من اليد الواحد او في اصبعين متقابلتين في كلتا اليدين فلو كان الفاعل واحدًا للزم ان تكون نتيجة فعلهِ واحدة او متشابهة ولكن شدَّة الاختلاف بين اتجاه هذه الخطوط يدل على فواعل اخرى مختلفة تفعل مع ضغط الاظافر

ومهما اختلف سير هذه الخطوط لا يتعدى صورة خاصة يمكن رسمها وتقسيمها والاشارة اليها كما يظهر لكل متأمل في انامل يديهِ . ويحسن ان يلتفت القارئ الى انملة سبابتهِ اليمنى مثلاً ويدهنها بقليل من الحبر لكي تظهر خطوطها واضحة فيراها تسير فوق باطن العقدة العليا متوازية عرضية على الاصبع ثم يصعد بعضها منحرفًا الى اليمين او اليسار وينقسم الى خطين فيزيد ارتفاع الخط الذي فوقهُ وقد ينتهي الخط ويتلاشى فينعطف الخط الذي فوقهُ ويدور الى ان يلتقي بخط آخر وتصير الخطوط تنعطف فوق هذا الخط حتَّى تصير على رأس الانملة كقناطر متراكزة . فاذا تأمَّل في هذه الصورة جيدًا ثم التفت الى انملة الوسطى رأى خطوطها تسير على اسلوب آخر وكذا خطوط الخنصر والبنصر وكثيرًا ما يكون اتجاه خطوط الخنصر والبنصر واحدًا وسواءٌ كان واحدًا او لم يكن فلكل انملة صورة واضحة تراها وتميزها جيدًا ولاسيما اذا دارت هذه الخطوط على شكل حلزوني

والخطوط المشار اليها تظهر في اصابع الطفل قبل الولادة ثم تتغير قليلاً بتقدمهِ في السن واختلاف جسمهِ في الصحة والمرض والسمن والنحافة والغضاضة واليبوسة ولكنَّ هذا التغيُّر بمثابة جذب الثوب المشجَّر طولاً وعرضًا فان الجذب يضيّق ما فيهِ من الاوراق والازهار ولكنهُ لا يغير الشكل الذي تمتاز بهِ عن غيرها فتبقى الوردة وردةً والورقة ورقة ولا تلتبس الواحدة بالاخرى ولا يزاد على الثوب خيط ولا ينقص منهُ خيط

وقد اطَّلعنا على اثر انملة احد الهنود طبعت على الورق سنة ١٨٦٠ وعلى اثر آخر منها طُبع سنة ١٨٨٨ اي بعد الاول بثمان وعشرين سنة فاذا الثاني مثل الاول تمامًا في الخطوط واتجاهها وانحنائها واتصالها وانفصالها الاَّ ان خطوط الثاني منها اخشن قليلاً من خطوط الاوَّل

وقد تفحَّص المستر غالتون آثار انامل كثيرة بل آثار كفوف كاملة لاطفال وفتيان وشبان وشيوخ فوجد ان آثار الشخص الواحد لا تتغيَّر على ممرّ السنين . من ذلك آثار انامل

ولد لما كان عمرهُ سنتين وتسعة اشهر وآثارها لما صار عمرهُ خمس عشرة سنة وآثار انامل كثيرين وهم بين السنة الخامسة والعشرين والثلاثين من عمرهم او بين الخمسين والستين وآثار انامل رجل لما كان عمرهُ ٦٢ سنة ولما صار عمرهُ ٨٠ سنة ولم يجد للقاعدة المتقدمة الاَّ شذوذًا واحدًا وهو في يد الولد المذكور آنفًا فان خطًّا مشقوقًا الى خطين اتّحد شقّاهُ لما صار عمر الولد ١٥ سنة وصارا خطًّا واحدًا

والمستر غالتون يستعمل حبر الطباعة لاخذ رسوم الانامل وذلك بان يبسط الحبر على صفيحة من الزجاج بمجدلة من الغراء ثم تلطخ انملة الاصبع بهِ ويطبع بها على ورقة صقيلة فينطبع اثرها على الورقة ثم تمسح الانملة بقليل من البنزين ليزول اثر الحبر عنها . وقد اشار على مديري السجون ان يحفظوا آثار انامل المسجونين والاشقياء حتَّى اذا قُبض عليهم مرةً اخرى لا يقع التباس فيهم . واشار على كل الذين يهاجرون او يغادرون بلادهم ان يبقوا رسوم انامله عند اهاليهم . ولا يبعد ان يكون لهذا الاكتشاف شأن كبير في الدلالة على الاشخاص

مؤتمر الهيجين والديموغرافيا

وخطبة ولي عهد انكلترا

ذكرنا في العدد الماضي من المقتطف ان مؤتمر الهيجين والديموغرافيا سيلتئم في مدينة لندن في العاشر من اغسطس . وجاءنا تلغراف روتر على الاثر يشير الى التئامهِ وتولي سموّ ولي عهد انكلترا رئاستهُ . ولما كانت مواضيع البحث في هذا المؤتمر من اجلّ المواضيع التي يبحث فيها العلماء الآن ومن اعظمها نفعًا رأينا ان نبسط الكلام عليهِ توطئةً لما سنثبتهُ من الخطب والنبذ التي تتلى فيهِ

اجتمع هذا المؤتمر اجتماعهُ الاوَّل في مدينة بروكسل بدعوة ملك بلجيكا وذلك سنة ١٨٧٧ على اثر ما وقع في بلجيكا من المضار الصحية بسبب الحرب بين فرنسا والمانيا . وكان مدار البحث فيهِ حينئذٍ على الوسائل الصحية التي يجب اتخاذها في مواقع القتال وهو فرع واحد من الفروع التي يبحث فيها مؤتمر لندن الآن

والتأم بعد سنتين في مدينة باريس . ثم التأم في مدينة تورين ووسّع موضوعهُ حينئذٍ فشمل الهيجين والديموغرافيا اي البحث عن احوال الشعوب من حيث الصحة وطول العمر وما اشبه

والتأم المرَّة الرابعة في جنيفا والخامسة في الهاغ والسادسة في فينا وذلك سنة ١٨٨٧ وقرِّر حينئذٍ ان يلتئم المرَّة السابعة في لندن واخِّر هذا الاجتماع الى سنة ١٨٩١ لان الاطباء كانوا عازمين ان يجتمعوا اجتماعًا مثلهُ في معرض باريس سنة ١٨٨٩

وتقسم مباحث المؤتمر الآن الى قسمين كبيرين الهيجين والديموغرافيا وتعلم منزلة اقوال المجتمعين فيهِ من معرفة رؤساء فروعهِ المختلفة

فرئيس الفرع الذي يبحث عن الطب المنعي السر يوسف فيرر ولهُ مساعدون من اشهر اطباء العصر وعلمائهِ كالدكتور بوكنن والدكتور بتنكفر والدكتور ورخوف والدكتور ملشوت والدكتور جوردن . ورئيس فرع البكتيريولوجيا السر يوسف لستر ونائباهُ الدكتور بردن سندسن والدكتور كلين ولهُ رئيسا شرف وهما كوخ وباستور الشهيران . ورئيس فرع امراض الحيوانات ونسبتها الى امراض البشر السر نجل كنسكُت والاستاذ بَرون . ورئيس الكيميا والطبيعيات السر هنري رسكو الكيماوي الشهير وقس على ذلك بقية فروع هذا القسم . ورئيس قسم الديموغرافيا المستر فرنسيس غا لتون الشهير ومن نوابهِ المستر غفن والسر جون لبك ومن مواضيع البحث فيهِ نسبة الوفيات الى الحرَف المختلفة ونسبة الاقاليم المختلفة الى الصحة ونتائج الاحصاء في البلدان المختلفة . ونتائج التربية الصحية ولاسيما في اولاد المدارس . والاساليب المستعملة في فرنسا واميركا وغيرهما من البلدان لمعرفة الاشخاص بعضهم من بعض

وفي الساعة الثالثة من اليوم العاشر اجتمع المؤتمر وقرئت فيهِ خلاصة اعمال العمدة الدائمة ثم انتصب سمو البرنس أُف ويلس ولي عهد انكلترا وخطب الخطبة الآتية

ان من اسرّ الامور واحبها اليّ ان افتتح اعمال هذا المؤتمر وارحّب بجميع اعضائهِ ولاسيما الذين وفدوا من اقاصي البلدان . ولقد كان من نصيبي الترأُس على اجتماعات كثيرة ولكن هذا الاجتماع افيد منها كلها باجماع الثقاة . ويظهر ما لهذا المؤتمر من الشأن العظيم من كثرة اعضائهِ وشهرتهم فانهُ متمتع بحماية الملكة وقائمةُ اعضائهِ تتضمن اسماء كثيرين من عائلتها واشهر رجال حكومتها واكبر رؤساء المدارس والجمعيات الطبية التي في المملكة البريطانية ونوابًا من كل الممالك العظيمة في المسكونة ومن كل مدارسنا الطبية ومراكزنا الصحية ونوابًا عن مستعمراتنا واكثر الذين اشتهروا في درس المسائل الصحية وملابساتها وهؤُلاء كلهم دليل على عظم نفع المؤتمر ولا شبهة في ذلك لانهُ اذا وفى بغايتهِ فمنهُ نفع لجميع نوع الانسان

واذا التفتنا الى مواضيع البحث فيهِ راعتنا المخاطر الكثيرة المحيطة بنوع الانسان من كل ناحية .

و بعض هذه المخاطر لا مناص منهُ ولكن اكثرها يمكن ملافاتهُ او التغلب عليهِ . ولا أدَّعي انهُ يمكنني البحث عن هذه المخاطر كلها ولكنني كنت عضوًا في اللجنة المعينة للبحث في مساكن العمال ومعاملهم فيمكنني ان اخوض في هذا الموضوع لانني علمتُ حينئذٍ كثيرًا عن المخاطر الناتجة عن ازدياد معاملنا المتوالي وما يترتب على ذلك من ازدحام مدننا وفساد الهواء والماء وتراكم النضلات والاقذار— علمت ذلك وعلمت ايضًا شدَّة ما نلاقيهِ من المشقة في زيادة اعمالنا او ابقائها على حالتها الحاضرة بدون ان تزيد الاخطار على الصحة والحياة ولاسيما حيث يكثر السكان . وقد كان يُظن قبلاً ان ملافاة هذه الاخطار ضربٌ من المحال ولكنني مسرور بما تم في هذا الشأن حَتَّى الآن من تقليلها وتقليل عدد الوفيات في مدننا الكبيرة وزيادة متوسط العمر التي عَمَّت الامة كلها و بامور اخرى كثيرة تشهد بفضل التدابير الصحيَّة . وليس من غرضي الاطالة في هذا البحث فحسبي ان اقول ان ما حدث من النفع حَتَّى الآن وما نراهُ من تزايد معرفتنا بهذه المواضيع دليل على ان النفع سيزيد عظمة وشمولاً وعلى ان هذه الامة وكل الامم الاخرى لا تكتفي الاَّ اذا بلغت اسمى الدرجات من النجاح المادي والصحة الاهلية معًا

وستبحث فروع هذا المؤتمر عن افضل الاساليب لملافاة الاخطار المشار اليها في قائمة مواضيعهِ واذا امكن ان تعرف مصادرها وادويتها فذلك امرٌ عظيم ولاسيما اذا جرى البحث على اسلوب علمي خالٍ من كل تسرُّع وتعصُّب ومجرَّد عن كل غاية سياسية او غرض آخر غير اجادة الصحة . وعلى هذا النمط فقط يمكن لمدبري الدوائر الصحية ان يغيروا ما يريدون تغييرهُ لان كل تغيير يجرونهُ لا بدَّ من ان يضرَّ بالبعض فلا يجوز لهم ما لم يثبت انهُ مفيد للجمهور وحينئذٍ تفضَّل مصلحة الجمهور على مصلحة هذا البعض . وارجو ان لا يقتصر هذا المؤتمر على ما يؤثرهُ في رؤساء الادارات الصحية بل يكون لهُ نفع اعظم اذا علم كل احد من كل الطبقات مقدار النفع الذي ينفع بهِ الجمهور باعتمادهِ على الوسائط الصحية في البقعة التي هو فيها . وقد قلت كل الطبقات لانهُ ما من طبقة من البشر بمأمن من اخطار سوء التدابير الصحية او على تمام الاستعداد لمقاومتها ولو كان معظم ضررها واقعًا على الفقراء . ايُّ عائلة لم يصب احد اعضائها بالتيفويد او الدفثيريا او نحوهما من الامراض التي يقال انها مما يمكن التوقي منهُ وايُ عائلة لا تقول " اذا كان التوقي من هذه الامراض ممكنًا فلماذا لم تقونا منها "

وفوق ذلك فان المسائل التي لدى المؤتمر والتي يجب ان يهتمَّ بها كل احد اهتمامًا خاصًّا لا تنحصر في دفع الموت او الامراض الخطرة بل تتناول استخدام الوسائل التي تمكّننا من

استعمال كل ما يمكننا من القوى الجسدية والعقلية لان النجاح التام الممكن للامة يستدعي استطاعة كل فرد من افرادها على اتمام كل ما يمكنهُ عملهُ من الاعمال النافعة التي هو مطالب بعملها لدى الذين يعيش بينهم . ولذلك يلزم ان يتمتع كل فرد من افراد الامة باحسن صحة واجود عافية ولا يتم هذا ما لم تُستخدَم كل الوسائل الممكنة لحفظ صحة الامة وإجادتها . وهذا عملكم بل هو عملنا كلنا ولا استطيع ان اطيل الكلام ولا ان اقدم لكم شيئًا من انشائي ولكنني ساراقب اعمالكم وابذل جهدي في تقوية كل ما تثبتون انهُ مفيد للصحة العمومية

ولما اتمَّ البرنس خطبتهُ نهض مندوب فرنسا الدكتور برووردل وقال بالافرنسية ما تعريبهُ اني باسم الاعضاء الفرنسويين في هذا المؤتمر اقدم فروض الاحترام لسمو ولي عهد انكلترا وارجو ان يرفع الى مقام عظمة الملكة تشكرنا القلبي لان عظمتها تنازلت والقت حمايتها على هذا المؤتمر ونرجو ان يكون عمل المؤتمر منطبقًا على ما نالهُ منها من ادلَّة الرضى . ونحن على ثقة ان الرأي العام في بلاد الانكليز موافق لما نشير بهِ من التدابير الصحية . وفي تاريخ السنين الخمسين الاخيرة اقوى دليل على ذلك . ففي سنة ١٨٣٧ السنة التي تُوّجت فيها عظمتها صدر الامر بتسجيل الوفيات ومن هذا الامر يبتدئ عصر الاصلاحات الاداريَّة في الصحة العمومية الذي دُعي بعصر فكتوريا . ثم انكم وضعتم نظامًا لتسجيل اسباب الوفاة ايضًا باجتهاد رجلين من رجالكم العظام وليم فار وادون شدوك

وقد توفقت بعض المدن الى الاستقاء من الماء النقي الخالي من كل شائبة وابعاد الفضول والمياه الفاسدة قبل ان صار ذلك اجباريًّا فنقص عدد المرضى والموتى فيها وكان ذلك دليلاً على إمكان الاصلاح . وسنة ١٨٧٥ عرض مجلس الحكومة المحلية على البرلمنت لائحة لحفظ الصحة العمومية ولما جرت المداولات في شأنها نهض وزير من اعظم وزرائكم (دزرائيلي) وقال هذا القول الذي يجب ان يردد صداهُ في كل الاقطار وفي كل مجالس النوَّاب وهو “ان الصحة العمومية هي الاساس الذي تتوقف عليهِ سعادة الامة وقوَّة البلاد . والاعتناء بالصحة العمومية اوجب ما يجب على رجال السياسة” ومن ثمَّ اخذتم تتقنون الوسائل الصحية سنة فسنة وان كانت هذه الوسائل غير كاملة في عيونكم فهي في عيون الامم التي حولكم عين الكمال والمثال الذي يحتذونهُ ويتشوقون للبلوغ اليهِ . وبكم يستشهدون اذا طلبوا من الحكام ان يعاونوهم على مقاومة الامراض الوبائية . فانتم اوَّل الامم في وضع القوانين الصحية” وافاض في الكلام على هذا النحو . وخلاصة خطبتهِ ان الامة الانكليزيَّة سبقت كل الامم في استخدام الوسائل الصحية والانتفاع بها

الطبيب في الهيئة الاجتماعية

لجناب الدكتور سليم افندي الجلخ (١)

ان الموضوع الذي اخترتهُ للبحث لديكم ايها السادة هو: «الطبيب في الهيئة الاجتماعية» ولعل البعض يتوهمون لاول وهلة ان هذا الموضوع لايهم سوى طائفة الاطباء. على انهُ سيظهر لكم ايها السادة ان ابوابهُ تستلفت انظار جميع الناس اطباء كانوا او غير اطباء وان ما دعاني لاختيار هذا الموضوع اسبابٌ ثلاثةٌ: اولها كون صناعة الطب تهم كل طبقات الناس والطبيب هو مطمح ابصار كل انسان رفيعًا كان او وضيعًا. فالانسان من حيث انهُ يميل بالطبع الى البقاء ويخشى الفناء كان مدفوعًا بالطبع ايضًا الى الحرص على الصحة التي هي دعامة الحيوة وقوامها. وثانيها ان بلدةً نظير حاضرتنا قد حوت من الاطباء اشكالاً والوانًا بين وطنيين واجانب على اختلاف الاجناس والنِّحَل لا بد ان يتوق اهاليها الى الوقوف على ما يجب ان يكون عليهِ الطبيب. ثالثًا واخيرًا اني بصفة كوني طبيبًا دعي لإلقاء الخطبة السنويَّة في مدرسةٍ طبية و بمناسبة انتهاء قسمٍ من طلبة الدروس الطبية كان من المناسب ان ابحث في هذا الموضوع استلفاتًا لانظارهم الى ما سيلاقونهُ في العالم وهم متقلدون مهنة «اسكولابيوس» السامية مما لم يرشدهم الاختبار اليهِ بعد فاقول

الطب ولا ازيدكم علمًا صناعة شريفة مقدسة من شأْنها حفظ الموجود واستعادة المفقود. اريد ان الطب علم تحفظ بهِ صحة الابدان وتعاد اليها بعد اذ تكون زايلتها على اثر المرض. وما اصل هذه الصناعة في مهد البشريَّة الاَّ ميلاً طبيعيًّا غريزيًّا وجد في الانسان لتلطيف آلامهِ وآلام ابناء جلدتهِ. فانهُ اذا رأَى عزيزًا لديهِ اصيب بمرض او عاهةٍ مؤلمة اخذ يقدح زناد الفكرة في ايجاد ما يزيل هذه العلة او يلطفها. فالشفقة اذًا كانت من جملة الدعائم التي نشأَ عليها الطب وهي مزيَّة يجب ان ترافق الطبيب اينما كان وفي كل حال. ليحيَ الطبيبُ لغيرهِ لا لنفسهِ. وهذا هو شعار الطبيب الحقيقي. وما غايتهُ الوحيدة الاَّ تخليص حياة الاخرين وحفظ صحتهم. ومن لبثت هذه غايتهُ عرف من نفسهِ قدر هذه الصناعة النبيلة وادرك ماوراء معاطاتها من اللذة والشرف وعرف ان المراد من وجودهِ طبيبًا ان يوفق نفسهُ للمصالح العمومية و ينشر لواء الخير حواليهِ كيفما حل او رحل. واي مهنةٍ مثل الطب تسهل للمرء بل تضطرهُ في كل وقت وعند كل فرصة ليعمل الخير و يلقي السلام و يزيل الضير و يخفف الآلام

---

(١) خطبة تلاها في اجتماع المدرسة الكلية السورية السنوي في ٨ يوليو (تموز) سنة ١٨٩١

هذه هي ايها السادة ماهية الطبيب الحقيقي . والقاعدة الاساسية التي ينبغي لهُ اتباعها هي هذه : « اسلك ايها الطبيب سلوكًا يقربك دائمًا وبقدر الامكان من غاية مهنتك السامية ألَا وهي حفظ حياة الناس واعادة صحتهم وتلطيف آلامهم واوجاعهم » فاذا وضع الطبيب نصب عينيهِ هذه القاعدة سلك على الدوام السراط المستقيم وكانت لهُ هدًى في اصعب المسالك واشد المحن

ولنبحث الآن في واجبات الطبيب بالنظر الى ثلاثة امور . الامر الاوَّل واجباتهُ نحو مرضاه . والثاني واجباتهُ نحو الهيئة العامة . والثالث واجباتهُ نحو زملائهِ الاطباء

على الطبيب ان لا يرى في من يعالجهُ غير الانسان بحيث لا يفرق بين غني وفقير او رفيع ووضيع . ومن كان منهم اشد خطرًا او اوفر المًا كان اكثر حاجةً الى اعتنائهِ مهما تكن منزلتهُ . والطبيب الذي لا يراعي هذا الامر لا يدرك ماهية وظيفتهِ ولا سمو الجزاء المترتب عليها . ويشهد الحق ان قبضةً من الذهب ليست بالشيء المذكور في مقابلة دموع الشكر والامتنان تتلألا في عين الفقير الذي يجعل نفسهُ وقف اشارتنا اعتبار انهُ مديون لنا الى الابد لانهُ غير قادر على ايفائنا اتعابنا لديهِ . ولا اقول ذلك اجحافًا بما يجب علينا من الاعتبار لذاك الذي يدفع اجرة الطبيب الاَّ ان دراهم المريض لا تكون ذات قيمة في عين طبيبهِ الاَّ اذا رافقتها العواطف الدالة على تقدير الخدمة بغير ثمن الذهب . اذ لا خدمة في الدنيا توازي خدمة الطبيب . فكم من مرة رأينا الطبيب الصديق الوحيد الباقي بجانب فراش المريض المحتضر او المقاسي اشد العذاب والالم . كم من مرة وجدناه كملاك السلام والتعزية يعيد الى ذاك المسكين بعنايتهِ الشفوقة آمالاً كانت فارقتهُ كانما هو يسكب في عروقهِ قوى جديدة تنشطهُ وعلى جراحهِ بلسمًا مضمدًا يبرئها

فاذا وجد من الاطباء مَن لا يرى في هذه الامور جزاءً كافيًا لاتعابهِ فليعلم ان لصوت الفقير الذي انقذهُ من هاوية القبر صدًى يتردد على آذان العالم فيكسبهُ منزلةً وشانًا يفوقان اجرة تافهة دفعها من يعدُّ نفسهُ براءً من كل دين نحو الطبيب الذي بذل في سبيل شفائهِ اعز ما لديهِ

وعلى الطبيب ان يوجّه الدقة والانتباه الى معاطاة مهنتهِ ولا ينظر الى عليلهِ نظرهُ الى آلة يعمل فيها بل ينظر اليهِ نظر المرء الى الغاية المقصود نيلها نظرهُ الى الانسان اسمى واشرف مخلوقات الله سبحانهُ . ومن المعلوم انهُ يندر ان تلاحق المحاكم الطبيب لمطالبتهِ بسيء عمل اتاهُ ولكن كم في باطنهِ من محكمة اسمى وارفع وادق وارهب تنتصبُ قضاتها امام باصرتهِ

اريد بذلك محكمة ضميرهِ الذي لا يقبل حجة ولا عذرًا ولا يغشهُ احتيال ولا شهادة كاذبة . ذلك الضمير الذي لا يبرر الاَّ نفسًا نقية مقتنعة انها لم تهمل امرًا ولا حيلة لنجاة العليل

ويعلم سادتي ان الذكاء وإتقان الصناعة لا يكفيان وحدهما لبلوغ الارب بل ان لسلوك الطبيب شأنًا واي شأن اذ بهِ ينال ثقة الجمهور لانهُ لما كان الناس غير قادرين على ان يحكموا على منزلتهِ العلمية فبالطبع يضطرون لاصدار حكمهم عليهِ بالنظر الى كيفية سلوكهِ بينهم . فعليهِ اذًا ان يطابق جليل مسلكهِ على جلالة مهنتهِ بان يكون انيسًا رزينًا مهذبًا لطيفًا عبوسًا عند الاقتضا والحاجة وبشوشًا ومتساهلاً في ما لا يكون ذا اهمية . وغير متزعزع تجاه المبادىء المهمة . شفوقًا ودودًا . يحترم الدين وما فيهِ من اسباب التعزية والتسليم . وليحترس من الحدة والبلادة ويتحاشَ الكبر والعظمة وبالاجمال ان فرط التناهي غلط وخير الامور الوسط والمهم ان يستجلب اليهِ بحسن تصرفهِ الثقة من العليل وذويهِ

ولا يخفى ان في كل زمان يشاهد من الاطباء الحديثين من يفرغون جهدهم عند اوَّل دخولهم مضمار هذه الصناعة في التفريط باجراء كل ما من شانهِ ان يستلفت الانظار اليهم فيتأنقون في ملابسهم وغيرها او يتغالون في تظاهرهم بعلوم ومعارف جديدة فعمل مثل هولاء يشف عن روح التدجيل المشين بقدر الطبيب الحقيقي الادب . وليعلم هولاء ان اعمال الانسان وسلوكهُ المستقيم وادابهُ الحقيقية انما هي طريق نجاح المرء لا الحبل والتدجيل والاوهام . فهذه اعمال وان اتت على فاعلها ببعض الجدوى في اوَّل الامر الاَّ ان الزمان لا يطول حتَّى تنكشف الحقيقة كالصبح لذي عينين فيخسر المرائي اكثر مما يكون اكتسب ويهبط واي هبوط بعد ارتفاعهِ السريع اذ ان طلاوة الجديد تضمحل ويبقى القديم على قدمهِ . لان الرجل العالم الذي يلاحق غايتهُ بلا ملل سائرًا في سبيل الآداب والحشمة والانضاع يبلغ يومًا ما الى درجة يثبت فيها مستقبلهُ في عالم الوجود باستجلابهِ لنفسهِ تدريجًا ثقة الناس وحبهم فيقدرونهُ حق قدرهِ ولو لبث حينًا من الزمن مختبئًا عن الابصار

ثم انهُ لا يكتفى من الطبيب بشفاء العليل فيما اذا كانت علتهُ قابلة الشفاء بل من واجباتهِ ايضًا ان يطيل ان امكن حياة العليل ويلطف عذاب هذه الحياة اذا كانت العلة غير قابلة الشفاء وما اجهل الطبيب الذي لا يدري كنه وظيفتهِ وواجباتها فتراهُ مكتوف اليدين امام فراش المأوف وربما اهملهُ كالجبان الذي يفرُّ من وجه العدو . نعم ان المريض الذي يحتمل عذابهُ ولا امل لهُ بالشفاء يستحق منا الشفقة والحنو اكثر من الذي امالهُ بالابلال من علتهِ تخفف عنهُ وطأتها . عزِّ وسلِّ من تراهُ واقعًا في وهدة المصائب اذا لم تستطع الى خلاصهِ سبيلاً

قلنا ان حفظ الحياة واطالتها لهما الغاية السامية المقصودة من صناعة الطب وعلى كل طبيب آلى على نفسهِ تقلد هذه المهمة المنيفة ان يسعى جهدهُ وراء هذه الغاية وان يقلع عن كلما من شانهِ ان يخرق حرمتها · ولا خفاء ان الطبيب الجاهل او الغافل لا يقتل العليل بالادوية والسموم فقط بل ان للكلام ايضًا فعلاً يحاكي فعل الحسام اريد ان الطبيب اذا انذر المريض بحقيقة الخطر المحدق بهِ لا باللسان فقط بل بحركات سحنتهِ المنقلبة قتلهُ احيانًا وان لم يكن متعمدًا قتلهُ . فمن واجباتهِ اذًا ان يكون بصيرًا حريصًا لا يتفوه بكلمة ولا يبدي حركةً يستشف من ورائها ما بالعليل من شدة الخطر · بل يجب عليهِ ان يبدي آثار المؤانسة بكلامهِ وحركاتهِ وهو بذلك يحيي مائت الآمال في فؤادهِ المضطرب · على ان الحكمة تقضي ان يبلغ حقيقة الامر لمن كان من اقرباء العليل اقل تأثرًا على مصابهِ فان بذلك برفع عن نفسهِ الملام عند وقوع القضاء ويحفظ ثقة القوم بهِ ويأمن نسبة الجهل والاهمال اليهِ

وعلى الطبيب الصادق الراغب في نجاح المرضى ونفعهم ان يداوم المطالعة في السجلات والمجلات الطبية لانهُ اذا اقتصر على ما تلقى في المدرسة لبثت معارفهُ قاصرة والنفع منهُ قليلاً ولاسيما في عصرنا الحالي حيث نرى كل يوم اكتشافًا جديدًا والطبيب الذي لا ينعكف على المطالعة والدرس كل يوم يصبح جاهلاً في نظر زملائهِ ويكون كمن عرف النور والاشباح مدة طفوليتهِ ثم فقد البصر بعد ذلك قبل ان يدرك حقائق الموجودات ودقائقها

ومن اهم ما يجب على الطبيب اجراؤهُ في سبيل منفعة العليل ان برسل النظر من خلوتهِ كل مساء الى حالة العليل التي شاهدها في النهار ويبحث في ما يجب عملهُ لشفائها وياحبذا لو رقم في سجلٍ مخصوص اعراض كل علة وعلاجها مع ذكر مصيرها فان ذلك يفيدهُ كثيرًا في معاطاة مهنتهِ كما لا يخفى

ومما ينبغي مراعاتهُ من الطبيب في معالجة مريضهِ حالة ماليتهِ ومقدرتهِ على نفقة المعالجة فلا يتفق والعلة على خراب بيت عليلهِ وحمادِ على بيع املاكهِ لتخليصهِ من آلامهِ على شريطة ان تحصل الفائدة من العلاج اذا كان برخص ثمنهِ تنال الغاية . هذا ما لم يكن مال المريض وذوقهُ اللطيف يضطران الطبيب الى عدم مراعاة هذا الامر · وان كان الامر بالخلاف فانا الضمين لزميلي ان الصيادلة الادباء المحبين للانسانية لا ينقمون عليهِ ولا على هذا الخطيب

اما ما يتعلق بواجبات الطبيب نحو العموم فنقول فيهِ

ان للرأي العام شانًا عظيمًا في الاطباء · فيؤثر فيهم اكثر مما في سواهم من اصحاب المهن والمصالح · فما الطبيب بحصر المعنى الاَّ رجل الشعب ولذلك كان لراي الشعب حكم

نافذ فيهِ . فعليهِ اذًا الاَّ يهمل امرًا يكسبهُ ميل العامة وثقتها بهِ من حيث العلم والآداب والعقيدة . ومن لا يعبأُ لكبريائهِ بقول الناس فهو غافل عن ادارة مصلحتهِ واما الحكيم فانهُ يعرف كيف يتصرف بعزة نفسهِ لبلوغ غايتهِ وما غاية الطبيب الاَّ شفاء العليل كما قلنا فانهُ كلما اكثر من الممارسة والمزاولة قرب من غايتهِ واصبح نافعًا لابناء جلدتهِ . فاذا كان الراي العام حسن الظن بالطبيب كان من جملة دواعي نجاحهِ فوجب من ثمَّ على كل طبيب عاقل ان يسطر في دفتر واجباتهِ وجوب استمالة الجمهور اليهِ بطرق شريفة ومألوفة . والقاعدة هي ان يستلفت الطبيب الجديد انظار الشعب ويستميلهم بمحامدهِ لكي يستودعوهُ اعز ما لديهم اي الصحة والحياة

واخص الوسائط لبلوغ هذا المرام انما هي عناية الطبيب التامة بمعالجة مرضاهُ ثم استقامة مسلكٍ ونزاهة مشرب لا يغيرها الزمان ولا تشوبها الاهواء . ومن هذا القبيل القناعة الممدوحة والسيرة الحسنة والحشمة . ودقة الحكم في الامور . والمعرفة والفطنة في انتخاب العشراء والاصدقاء والخلطاء . والاجتهاد في محايدة اقل الظواهر الموجبة للشكوك . وعليهِ ان لا ينسى ابدًا انهُ في نظر الناس موضوع انتقاد اكثر من سواهُ ولا سيما اذا كان حدثًا وذلك لعلاقتهِ بكل فرد من افراد الهيئة الاجتماعية لان كل فردٍ منها يهمهُ معرفة ذلك الذي يمكن ان يستلم يومًا من الايَّام ادارة امور صحتهِ او صحة عزيز لديهِ

ولا ينبغي ان ينتمي الطبيب الى حزب من الاحزاب لانهُ كما اشرنا رجل عمومي وعنصرهُ الوحيد هو الشعب كلهُ . وشعارهُ حرية المبدإِ . فعليهِ اذًا ان لا يكون حلفهُ مع هذا دون ذاك . وليهنأْ بكون وظيفتهِ لا تبيح لهُ الاتحاد مع الذين يحبون الانقسام والشقاق . اذ يجب عليهِ ان لا يرى في الانسان الاَّ الانسان

و ياحبذا لو تمكن الطبيب في خطبهِ ومنشوراتهِ من نفع العامة وارشادهم الى القوانين الصحية والمبادىء القويمة وحملهم على الاعمال الخيرية النافعة للبشرية فانهُ بذلك يصنع خيرًا جزيلاً و يستميل اليهِ قلوب الناس المفطورة على المبرات طبعًا . انما عليهِ ان يتحاشى في ذلك وفي غيرهِ مس كرامة الغير كما لو تظاهر دفعةً واحدة و بدون تروٍّ في مقاومة بعض الاوهام المغروسة في الطبع بمرور الايام

اما مسألة حفظ السر فلا حاجة بي للاطالة بشأنها اذ ليس من طبيب جاهل بلغت بهِ الحماقة والدناءة والخسة والطيش الى حدّ يبيح لهُ اباحة السر كيف لا وحفظ السر من الصفات الملازمة للطبيب والتي بدونها لا يصلح ان يكون المرءُ طبيبًا . فالطبيب من حيث

انهُ مستودع اسرار الناس قابض على زمام سعادة الافراد والعيال . فافشاء سرها يعدُّ سقطةً مادونها سقطة في الدنيا . ولذلك عليهِ ان يتحاشى التكلم عن مرضاهُ وذكر عللهم وآفاتهم

ولا حاجة بي ايضًا للقول انهُ لا يحسن بالطبيب ان يكون مقامرًا ولا سكيرًا ولا فاسقًا لان هذه العيوب مناقضة تمامًا للمحامد التي تقتضيها مهنتهُ . وهي تفقدهُ ثقة الجمهور بهِ بلا شك

والاجدر بالطبيب ان يكون متزوجًا وان تكون سيرتهُ الداخلية اي في عائلتهِ ممدوحةً طيبة السمعة فيكتسب ثقة العموم واخصهم السيدات وينجو من تهم وشكوك الى غير ذلك مما تدركهُ حكمة البصير بلا عناء

وليتجنب الطمع وكل ظاهرة تدل عليهِ واذا تبين انهُ محب للمال يطلب اجرة فاحشة كرههُ الاكثرون وانحطت منزلتهُ الادبية

ذلك أهمّ ما أراهُ في واجبات الطبيب نحو العموم فمن لنا بخطيب يجهر بواجبات العموم نحو الطبيب . . . .

ولنأتِ الآن الى ذكر واجبات الطبيب نحو زملائهِ . فهذه الواجبات تقسم الى نوعين . منها ما يتعلق بالاطباء فيما بينهم . ومنها ما يتلق بالمرضى الذين يعالجونهم

وكل من هذين النوعين لا ينقص اهميةً عن الآخر . فان من المبادىء الضروريّة العامة التي يجب ان يتخذها الاطباء خطةً جلّى وغايةً مثلى ان يعتبر بعضهم بعضًا اعتبارًا متبادلاً واذا كان ذلك متعذرًا فلا اقل من ان يتحمل احدهم الآخر فيكون نحوهُ متساهلاً متسامحًا قدر الامكان . ومن الضرورة ان يعتبر الاطباء ان لا جنسية في الطب ولا مذهب ولا مدرسة ولا شيء من ذلك يقتضي ان يكون باعثًا يجوّز للطبيب ان يحتقر طبيبًا آخر فكما أننا لا نرى في المريض الاَّ الانسان متألمًا متوجعًا بقطع النظر عن منزلتهِ وشأنهِ كذلك لا ينبغي ان ينظر الى زميلهِ الاَّ من حيث هو طبيبٌ مثلهُ موقوف لخدمة البشريّة وتخفيف مصائبها سواءٌ كان زميلهُ من مواطنيهِ او أجنبيًّا عنهُ . او كان من طلبة مكتبهِ او من مكتب سواهُ . ولا جنسية للعلم

ومن المقرّر ان الحكم على الغير صعبٌ في كل حال فكم بالحري هو اصعب من طبيب على سواهُ والاطباء يهزأون بغير الطبيب اذا ادَّعى انهُ قادر على الحكم في صلاحية هذا الطبيب وعطل ذاك فكيف يجيزون لانفسهم الحكم على زملائهم مع معرفتهم مصاعب هذا الفن ودقائقهُ ويجسرون على اعطاء قرارهم بمظاهر الاستخفاف والاحتقار والقسوة قصد الارتفاع بانحطاط الغير

و يا حبذا لو اعتقد الكل هذه الحقيقة وهي ان كل طبيب سعى في ان يحط من قدر زميلهِ فقد حط قدر نفسهِ وقدر صناعتهِ . ومن يعتقد انهُ يعلو اذا سعى في انحطاط اقرانهِ فهو ضئيل البصيرة قليل الخبرة يدفعهُ حب الذات الى وهدة الضلال . ناهيك عن ان طعن الطبيب على رصفائهِ مخالف للشهامة وللادب الآمرين بستر عيوب الآخرين لا بافشائها واشهارها هذا اذا كان ثمة من عيب واضح حقيقةً فكيف اذا لم يكن عيبٌ ولا خطأٌ . أَوَلم يدرِ ذلك الطاعن انهُ يصبح منحطًّا في نظر اصحاب الادراك اكثر من الذي رمى بلواذع لسانهِ لان المطعون بحقهِ لا يخسر الاَّ بصفة كونهِ طبيبًا اما النمَّام فيسقط من حيث انهُ انسان وليعلم المنتقدون والذين يتخذون الهجوم ديدنًا ان « بالكيل الذي يكيلون يكال لهم و يزاد» وكل من عامل قريبهُ بقساوة وعجرفة عومل هو من زملائهِ بتلك القسوة والاحتقار نفسهما وما ذلك الاَّ عدل وانصاف

ومعلوم ان التجارب ونتائجها هي القاعدة الثابتة الاكيدة في الطب و بقدر ما يطول اختبار الطبيب وتتوفر تدقيقاتهُ وتزداد ملاحظاتهُ بقدر ذلك يكون علمهُ ادق ومعارفهُ اوسع ومذهبهُ اصح . فلا اظن ان الطبيب المنتهي جديدًا من دروسهِ يحقُّ لهُ ان يتباهى لوقوفهِ على آخر اكتشافات العلم والفن زاعمًا كقول البعض ان الحقيقة خصت بهِ دون سواهُ وقد غفل او تغافل ان العلم مع اكتشافاتهِ اصبح اليوم يجوب الاقطار محمولاً على صحف الاخبار بل على اسلاك البرق . وكل طبيب يقدر ان يحيط علمًا بما جدَّ اذا كان مدمنًا المطالعة والبحث . وزد على ذلك ان الممارسة والخبرة الشخصية مدرسة جديدة تعلم المرء المدقق البصير ان لا يفرح اذا قرأَ ولا يحزن اذا اختبر . فليعتبر الطبيب الحديث كل طبيب قديم لخبرتهِ ودقة نظرهِ وسعة معارفهِ وذوقهِ الدقيق في الممارسة ومعرفتهِ مفاعيل العلاجات معرفة من نظر فعلها الوفًا من المرات في الوف من العلل . وليتقرب اليهِ ليكتسب منهُ معارف جديدة تنضم الى معارفهِ الشخصية ويصبح لهُ لدى الاقتضاء عضدًا امينًا

وعلى القديم من الاطباء ان ينظر الى الحديث نظرهُ الى من درس هذا الفن درسًا جديدًا على مبادئ حديثة ممحصة و يكرمهُ لانعكافهِ على المطالعة والدرس ولا ينسى انهُ هو ايضًا سلك هذا المسلك قبلهُ وقطع مثلهُ عقبات عسرة متغلبًا على صعوبات شتى حتَّى صار الى الدرجة التي هو فيها . وعليهِ خصوصًا ان يعاملهُ بالرقة والانس والملاطفة في اوقات المشورات الطبية فيكون لكلامهِ فائدة كبيرة في مستقبل الشاب

اما الواجبات المتعلقة بالمرضى فاخصها ما اختص بامر المشورات الطبية . وهذه المشورات اصطلاحية اكثر مما هي نافعة اذا تمت بين عددٍ وفير من الاطباء او تجاوزت بكثرتها الحدَّ اللازم . لانهُ اذا كانت الاراء متفقة فاجتماع كثيرين لا يجدي غير خسارة الدراهم واذا كانت متباينة فيقع المريض مع ذويهِ في حيص بيص ولا يجنون غير الاضطراب والقلق . على اني لا انكر نفع هذه الاجتماعات بل اعدها ضرورية ايضًا اذا كانت العلة غير واضحة او قد امست مستعصية على العلاج او قد ضعفت ثقة العليل بطبيبهِ او كان العليل ذا مركز مهم عند العامة او عزيزًا عند اهلهِ الى حدٍّ يقلل من جرأة الطبيب في المعالجة لتعاظم المسئولية عليهِ

ولبلوغ المنفعة الاكيدة من هذه المشاورات او الجمعيات الطبية يقتضي ان تجري على القواعد الآتية

اولاً ان لا يكون فيها اطباءُ كثيرون فيكفي لذلك طبيبان او ثلاثة . ثانيًا ان لا يكون بين المتشاورين مباغضة وان لا يكون بينهم طبيبٌ عنيد او مستمسك بمذهب خاص . ثالثًا ان يكونوا ممن طالت ممارستهم

والمبدأُ الاول الذي يجب ان يتبعهُ كل طبيب مشاور هو شفاءُ المريض . ومتى كان هذا المبدأُ نصب عيون الاطباء امتنعت كل مشاجرة ومخاصمة وعاد نفع المشورة على المريض

وعلى الطبيب المشاوَر ان يحترم الطبيب المشاور ولا يجوز ان يستغيبهُ ولا ان يرضى بان يقوم مقامهُ في معالجة المريض الذي تشاورا بشأنهِ ما لم يحصل التراضي بين الطبيبين. وعارٌ على من دعي لمشورة ان يحاول اقناع المريض او ذويهِ ان ما كان اجري اولاً لم يكن بالموافق . فمثل هذا العمل يشير الى خسةٍ في الطبع وضعف الشيمة والمروءة وهذا الامر نادر والحمد لله ولا يستعملهُ الاَّ من نزف ماءُ الحياء من جبينهِ

ومن الامور التي لا توافق لمصلحة المريض واودُّ تنبيه الافكار اليها هو ان العليل قد يخطر لهُ ان يستغيب طبيبهُ و يستحضر آخر ليقف منهُ على صواب اجراءات طبيبهِ أو عدمها فالاجدر بالعليل ان يجمع من يريد استشارتهُ بطبيبهِ ليتذاكرا في الامر وعلى الطبيب المشاوَر الاَّ يستغنم الفرصة حينئذٍ لاكتساب المريض وإبعاد رصيفهِ بل عليهِ ان يتحاشى كل ما يضرُّ برصيفهِ و يعرض على العليل ان يجمعهُ بهِ

على انهُ اذا كانت قد ضعفت ثقة العليل بطبيبهِ واحبَّ استبدالهُ بسواهُ فهو حرٌّ ان

يفعل ولا لوم عليهِ ولا تثريب على من دعاهُ لمعالجتهِ فلبَّى الطلب اذ لا حرج في امر الثقة والحريَّة الشخصية . وعلى الطبيب الجديد حينئذٍ ان لا يغتاب الطبيب الاول بوجهٍ من الوجوه

ومما لا يمكنني السكوت عنهُ في هذا المقام ان المريض اذا استبدل طبيبًا بآخر فكثيرًا ما يعتذر عن عملهِ هذا بقدحهِ وطعنهِ في طبيبهِ الاول واذا كان الطبيب الثاني غير اديب استغنم هذه الفرصة ليدفعهُ الى زيادة الطعن مجاريًا اياهُ على زعمهِ وتوهمهِ . واما اذا كان شريف النفس ابيها فلا يسمح قط بمثل ذلك لانهُ يمسُّ شرف صناعتهِ وقدر رصيفهِ واذا بارى المريض على اوهامهِ اضرَّ بهِ لانهُ يقنعهُ انهُ اضاع الوقت والدراهم سدًى وان العلة تفاقمت وتعاظمت . فعلى الطبيب اذا لم يكن لهُ من مبادىءِ الشهامة ما يحملهُ على مراعاة حب زميلهِ ان يعمد على الاقل الى مراعاة حالة المريض فتأْخذهُ الشفقة عليهِ ويتحاشى نسبة عدم النجاح للعلاج الذي أُجري

واذا كان قد نفذ القضاءُ بالعليل وسئل الطبيبُ حكمهُ في معالجة اجريت من سواهُ كما يحصل في غالب الاحيان . فليصمت عن الجواب مرددًا على اهلهِ هذين البيتين لاني كثيرًا ما شاهدت على وجوه سامعيها دلائل التعزية والتسليم في مثل هذه الظروف

ان الطبيبَ لهُ في الطب مخبرةٌ   مادام في أَجل الانسان تأْخيرُ
اما العليلُ فان حانت منيتهُ   تاه الطبيبُ وخانتهُ العقاقيرُ

الوقاية من الامراض

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء طرفًا من تاريخ مؤْتمر الهيجين والديموغرافيا وخطبة رئيسهِ ولي عهد انكلترا ثم اطلعنا على ما أُلقي فيهِ من الخطب وما دار من المذاكرات فاذا هي مشحونة بالفوائد العلمية والعملية ولذلك رأينا ان نقتطف منها ما هو قريب المأْخذ جزيل النفع

والفرع الاوَّل من فروع قسم الهيجين هو فرع العلاج المنعي وكان رئيسهُ الدكتور يوسف فيرر فقال في خطبة الرئاسة ان ربع الذين يموتون في بلاد الانكليز يكون سبب موتهم امراض يمكن اتقاؤُها وان عدد الوفيات يمكن ان يقلَّ كثيرًا عمَّا هو الآن فيطول متوسط عمر الانسان ويبلغ ثمانين سنة حسب ما قال صاحب الزبور ويزول كثير من الآلام

والاتعاب التي تنغص الحياة وتكدر كاسها

واكبر مانع منع البلوغ الى هذه الحالة هو الجهل وعدم الثقة بالاطباء والعلماء . فان معرفة نواميس الحياة والصحة وعلل الامراض قد اصلحت اساليب المعيشة وزادت قيمة الحياة وقلّلت اسباب المرض والموت ولو سمح لي الوقت لقابلتُ بين حالة انكلترا في عصر الملكة فكتوريا لما صار عدد سكانها اكثر من ٢٩ مليونًا وحالتها في عصر الملكة اليصابات لما كان عدد سكانها اربعة ملايين فقط ولوصفتُ تلك الاوبئة الذريعة التي كانت تفتك بالسكان على صور شتى كالموت الاسود والطاعون والجدري والامراض الخبيثة كالجذام والاسكربوط والحمّى الملارية والدوسنطاريا . وشظف العيش الذي كان شائعًا حينئذٍ وقذارة المساكن وضيق الشوارع وكثرة المستنقعات . فان خمس البلاد كان مغطًّى بالمستنقعات والآجام . وكانت مساكن الناس حينئذٍ من الخشب والطين ولم يكن لها مصارف ولا نوافذ لتجديد الهواء وكانت ارضها مفروشة بالقش والهشيم واسواق المدن ضيقة خالية من المصارف تنبعث من ارضها اخبث الروائح وكان طعام الناس اللحم المملَّح وشرابهم المسكرات اما الآن فالبيوت احسن وضعًا وبناء ومصارفها ومنافذها وافية بشروط الصحة والارض خالية من المستنقعات ولم يعد للحمّى الملارية والدوسطاريا والجذام اثر في البلاد وحسنت حال المعيشة وقلّت الوفيات وطال متوسط العمر وصار الماء نقيًّا والطعام مغذيًا واللباس موافقا للاقليم وخفَّت مضار الاعمال المضرَّة بالصحة وحسنت حالة الشعب الجسديَّة والعقليَّة والادبيَّة . وانتشر التعليم وعمَّ وانتظمت الحكومة ولم تزل حال مدننا تستدعي زيادة الاصلاح وان من اغراض هذا المؤتمر تبيين كيفيَّة هذا الاصلاح في هذه البلاد وفي غيرها من البلدان

ثم قال ان الامراض التي يمكن الاتقاء منها تقتل كل سنة ١٢٥ الف نفس والذين يمرضون بها يتعطلون عن العمل اكثر من ٧٨ مليون يوم في السنة وذلك يساوي سبعة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الجنيهات . ولا يمكننا ان نزيل الامراض الخميرية تمامًا ولكن يمكننا ان نضعف فعلها كثيرًا ونقلل عدد الذين يصابون بها

ثم التفت الى موضوع خطابهِ وهو العلاج المنعي واشار الى الهبنوتزم وحذَّر من استعمالهِ ومن سوء استعمال الالكحول والافيون والكلورال وغيرها من المنبهات والمخدرات واطال الكلام على التعليم وعلى اجهاد قوى التلميذ العقلية واهمال تربيتهِ الجسديَّة وقال ان من واجبات الطبيب ان يقي الصغير من سوء التعليم ومضارهِ

والتفت بعد ذلك الى التدابير الصحيَّة التي تتخذ في المدن فقال انها ليست مما يقوم بهِ افراد الناس وحدهم بل ان الحكومة نفسها قد اقبلت لمعاضدتهم في مدة ملك الملكة فكتوريا فسنّت القوانين ولم تستطع تنفيذها كلها لما هو راسخ في الاذهان من الاوهام ولو نُفّذت كلها لبلغنا غاية منانا ٠ ولو نُصّب في البلاد وزير للصحة لاستفادت البلاد منهُ فوائد لا تقدَّر ومع ذلك فنحن مديونون للمجلس المحلي الذي اصلح كثيرًا من الخلل وازال كثيرًا من المضار وبعنايتهِ حفظت هذه البلاد من الكوليرا مع انها انتشرت في ماجاورنا من البلاد وقد ثبت الآن ان التدابير الصحية خير الوسائط لمنع الامراض الوبائية عن دخول البلاد وتوقيف سيرها اذا دخلت

وقد تناقص عدد الوفيات في بلاد الانكليز منذ سنة ١٦٦٠ الى الآن فقد كان متوسط الوفيات من كل الف نفس في السنة على ما في هذا الجدول

٨٠	في الالف	من سنة	١٦٦٠	الى سنة	١٦٧٩
٤٣	"	"	١٦٨١	"	١٦٩٠
٣٥ ٥/١٠	"	"	١٧٤٦	"	١٧٥٥
٢٤ ٩/١٠	"	"	١٨٤٦	"	١٨٥٥
٢٢ ٤/١	"	"	١٨٦٦	"	١٨٧٠
٣٠ ٩/١٠	"	"	١٨٧٠	"	١٨٧٥
٣٠	"	"	١٨٧٥	"	١٨٨٠
١٩ ٣/١٠	"	"	١٨٨٠	"	١٨٨٥
١٨ ٧/١٠	"	"	١٨٨٥	"	١٨٨٨
١٧ ٨/١٠	"	"	١٨٨٩		

فنقص متوسط الوفيات من ثمانين في الالف في السنة الى اقل من ثماني عشرة في الالف في السنة اي زاد متوسط عمر الانسان من اثنتي عشرة سنة الى ست وخمسين سنة

ولا خفاء ان قلّة الوفيات الى هذا الحد لم تحدث من تغيير في طبيعة الاقيم او طبيعة السكان انفسهم بل من التدابير الصحية وانتشار المعارف واتقاء الامراض ومعالجتها ويؤيد ذلك ان متوسط الوفيات لم يبلغ هذا الحد في كل مدينة من المدن الانكليزية على حدٍّ سوى بل هو اكثر من ذلك كثيرًا في المدن الكثيرة المعامل والازدحام التي لم تبلغ فيها التدابير الصحية اعلى درجات الاتقان واقل منهُ في المدن التي بلغت فيها التدابير الصحية اعلى درجات

الاتقان · ويختلف ايضًا باختلاف طبقات الناس وصنائعهم ودرجاتهم في المعارف وتعرضهم للاخطار وكل ذلك دليل على ان عمر الانسان قد قصر لانهُ لا يراعي نواميس الطبيعة

ماذا نفعل بالمدافن

لا يمرُّ بنا اسبوع الاَّ ونسمع شكاوي متعدّدة من المدافن وقربها من منازل الناس وليس ذلك بمستغربٍ في بلاد كان الاهتمام بمدافن الموتى اكبر شاغل فيها للاحياء من قديم الزمان · واذا صحَّ الاستدلال على اعمال الناس من آثارهم كانت اكثر اعمال المصريين القدماء قاصرة على عبادة الآلهة وتحنيط الاموات ودفنهم · والظاهر ان لذلك سببين كبيرين الاول ديني وهو الاعتقاد بالخلود وحفظ الاجساد لكي تعود الارواح اليها والثاني صحي وهو حفظ ماء النيل مما يحلُّ بالاجساد من الفساد اذا دفنت في الارض بغير تحنيط وقد ذهب بعض الباحثين الى ان السبب الثاني هو السبب الاصلي وان السبب الاول متفرّع منهُ

ومهما يكن من امر الداعي الذي دعا المصريين القدماء الى تحنيط موتاهم واتخاذ المدافن لهم في الصخور الشاخصة والجبال الشامخة فلا خلاف في ان ماء النيل يتخلل كل تربة القطر المصري وفي ان الماء الذي يجري تحت الارض اكثر من الماء الذي يجري في النهر وترعهِ · ولا خلاف ايضًا في ان الذين يموتون بالامراض المعدية كالجدري والتيفوس ونحوها تصير اجسادهم مجمعًا لجراثيم هذه الامراض فتتكاثر فيها بعد الموت وتنتشر منها فتصعد مع الهواء وتجري مع الماء وتعرِّض كثيرين لهذه الامراض

ولما اجتمع مؤْتمر الصحيين في بلاد الانكليز في الاسبوع الماضي خطب فيهِ الدكتور الشهير السر هنري طمسن خطبة بليغة عدَّد فيها المضار الناتجة عن دفن الذين يموتون بالامراض المعدية في التراب او في القبور المقبوَّة وافاض في هذا الموضوع وبيَّن سوء العاقبة على اهالي المدن والاماكن المزدحمة بالسكان من وجود المدافن بقربهم حاسبًا ان المصاب بمرض معدٍ يضرُّ بمماتهِ اكثر مما يضرُّ بحياتهِ لان جراثيم الداء المعدي قلما تنتشر منهُ وهو حي ولكنها تتكاثر في جسمهِ وتنتشر منهُ وهو ميت حتَّى يبقى جسد الميت شهرين او اكثر وهو مصدر تنبعث منهُ جراثيم العدوى بل يبقى سنين كثيرة والجراثيم تنتشر منهُ ولا تفعل فعلها المضرَّ الاَّ اذا تغير الهواءُ تغيُّرًا مُعِدًّا لانتشار ذلك الداء · وذكر الطرق التي استُعملَت لازالة العدوى من اجساد الذين يموتون بالامراض المعدية وقال انهُ قد ثبت بالامتحان ان الحرق

افضلها كلها وذلك بان توضع الجثة في اناءٍ محكم في فرن حرارتهُ ثماني مئة درجة بميزان سنتغراد فلا يبقى منها بعد ساعة من الزمان الاَّ قليلٌ من الرماد الابيض النقي

وما اتم خطبتهُ حتَّى تصدى لهُ العالم سيمور هادن وقال ان دفن الموتى في التراب خير السبل للوقاية من العدوى و بنى كلامهُ على القضايا الآتية وهي اولاً ان التراب هو مصدر اجساد الاحياء والاموات ومعادها . وثانيًا ان الاخطار التي يذكرها اصحاب مذهب الحرق ليست ناتجة من دفن الموتى بل مستقلة عنهُ . وثالثًا ان سبب هذه الاخطار ليس دفن الجثث في التراب بل ابقاؤُها زمانًا طويلاً قبل دفنها ثم دفنها حيث لا يصل التراب اليها . ورابعًا ان الدفن يقتضي طمر الجثة في التراب حتَّى تنحلَّ فيهِ . وخامسًا ان حفظ الجثة في تابوت يقيها من فعل التراب جهلٌ مضرٌّ وقد كان من نتيجتهِ ان كثرت التوابيت والجثث وضقنا بها ذرعًا . وسادسًا ان الدواء الوحيد لذلك هو ان يجبر جميع الناس على الجري بموجب الناموس الطبيعي الذي يقضي بان نعيد التراب الى التراب

ثم دارت رحى المناظرة على هذا الموضوع وكثر فيهِ الجدال واخيرًا وقف السر هنري طمسن الخطيب الاوَّل وقال ان حرق اجساد الموتى هو الواسطة الصحية الحقيقيَّة ولا سيما اذا ماتوا بامراض وبائية فوافقهُ جميع الاعضاء على هذا القول الاَّ اربعة منهم ونقل الينا التلغراف ذلك في حينهِ

ويستنتج ممَّا كتبهُ العلماء في هذا الموضوع ومما تقضي بهِ النواميس الطبيعية والقوانين الصحية انهُ اذا لم يمت الانسان بمرض وبائي فالدفن بالتراب مباشرةً خير الوسائط واسهلها ولكن يشترط ان يكون المدفن بعيدًا عن مجاري الماء ما امكن وان يعمَّق القبر ما امكن حتَّى لا يتصل شيءٌ من الجثة بالماء الذي نشربهُ ولا بالهواء الذي نتنفسهُ . والتراب كافٍ لحل الجثة وامتصاص كل ما فيها من الغازات وتركيبها مع عناصرهِ المختلفة تركيبًا كيماويًّا يزيل ما فيها من الخواص السامة . ولا بدَّ من ابعاد المدافن عن مساكن الناس حينئذٍ وجعلها في ارض شاخصة في سفح الجبال حتَّى لا يصل اليها ماء الفيضان ولا يبلغها النشع

اما الذين يموتون بامراض وبائية فالطريقة المستعملة في هذه البلاد وهي غمر اجسادهم بالجير الحي تفي بالغرض اذ لا يحتمل ان جراثيم الامراض تنجو من فعلهِ الكاوي . والدفن في القبور المقبوَّة كما في بعض مدافن المسيحيين في هذا القطر والقطر الشامي مضرٌّ على كل حال سواءٌ كان المرض معديًا او غير معدٍ

اما المدافن القديمة التي بليت اجساد المدفونين فيها منذ عهد طويل وصارت عظامًا

رميماً فلا خير في اثارة ترابها ونقلها من اماكنها الاَّ اذا اريد استعمالها للبناء مثلاً ولم يرد اقرباء المدفونين فيها ان تبقى رفات اسلافهم تحت اقدام الاحياء . لان اثارة تراب المدافن القديمة قد لا يخلو من الضرر لا سيَّما وان بعض المدفونين في هذه المدافن قد ماتوا بالطاعون او نحوهِ من الاوبئة ولم يثبت حتَّى الآن ان جراثيم هذه الاوبئة لا تبقى حية سنين كثيرة بل قد ثبت ما يناقضهُ وهو ان الامراض الوبائية كانت تتفشى في بعض الاماكن على اثر اثارة تراب المدافن القديمة فيها كانَّ جراثيم الامراض بقيت حية فيها كما تبقى بزور الحنطة سنين كثيرة ثمَّ لما كشفت للهواء انتشرت فيهِ ونمت وتكاثرت

هذه خلاصة ما ثبت علمياً في هذا الموضوع الجلل فلتكن جواباً للذين سألونا رأينا فيهِ

الصحة والكيمياء والطبيعيات

رئيس هذا الفرع السر هنري رسكو الكيماوي الشهير وقد افتتحهُ بخطبة وجيزة في هذا الموضوع قال فيها ان كل فروع المؤتمر الصحي تعود الى الكيمياء والطبيعيات لان مراعاة نواميسهما قوام الصحة واهمال نواميسهما مجلبة للمرض . ونحن الكيماويين والطبيعيين نضع اساس العلوم الصحية ونرحب بالذين يساعدوننا في اقامة البناء من البيولوجيين والاطباء والمهندسين والسياسيين الى ان تضعف الامراض التي يمكن اتقاؤُها وتبلغ اقلها وتزيد الصحة والراحة وتبلغا اعظمها

واذا اردنا ان نعرف ما تمَّ في البلاد من هذا القبيل مدة الخمسين سنةً الاخيرة وجب ان نراجع ما كانت عليهِ احوال السكان حينئذٍ ونقابلها بما هي عليهِ الآن . فمنذ خمسين سنة لم تكن مبادئُ علم الصحة معروفة الاَّ عند شرذمة صغيرة وقلما حاولت الحكومة العمل بها الاَّ في اوقات خصوصية بعيد بعضها عن بعض . ومنذ خمسين سنة لم نكن نعرف شيئاً يذكر عن حقيقة الامراض الوبائية وكيفية انتشارها ولا كنا نعرف ان الماء واللبن يحملان كثيراً من جراثيم الامراض المعدية . وكان يظن حينئذٍ ان الماء ما دام صافياً بارداً فهو نقيٌّ خالٍ من كل شائبة نافع لمن يشربهُ ولذلك كان سكان المدن يفضلون ماء آبارهم على المياه الجارية من مكان بعيد مع انهُ قد ثبت ان مياه الآبار تكون في الغالب حاوية سمًّا ناقعاً

ومنذ خمسين سنة لم يكن احد يحسب ان وجود آبار المراحيض تحت البيوت مضرٌّ بصحة سكانها مع ان الصينيين وغيرهم من الامم الذين ننكر عليهم التمدن الآن كانوا يوجبون

نزع الاقذار واستخدامها للزراعة منذ قرون كثيرة واوربا لم تتعلَّم وجوب ذلك الاَّ في اواسط القرن الماضي وحَتَّى الآن لم نصل الى انجع الطرق لازالة هذه الاقذار والانتفاع بها

ثم ان باستور وتلامذتهُ قد اثبتوا بالدليل ان فعل انواع الميكروب بالبدن يتوقف على ما تكوّنهُ فيهِ من المركبات الكيماوية وان ترياقها يتوقف على ما تكونهُ ايضًا من المركبات الكيماوية. فصار درس هذه المركبات وفعلها بالبدن وفعل بعضها ببعض من اجل المباحث وافيدها للصحة والزمها للتوقي من الامراض

وقام الدكتور ثرش بعد ذلك وتلا خطبة موضوعها الوسائط الكيماوية المستعملة لتطهير مواد المراحيض. وقال فيها ان المواد الآلية التي في مياه المراحيض بعضها ذائب وبعضها غير ذائب. وغير الذائب منها اما حيٌّ واما ميت. اما المواد والاساليب التي استعملت لازالة هذه الشوائب على اختلاف انواعها فهي اولاً ركود المياه حَتَّى يرسب ما فيها وذلك باجرائها في حياض واسعة ببطءٍ كثير. ثانيًا ترشيحها في طبقات من الحصى والرمل والفحم وما اشبه. ثالثًا انفاذها من مواد تفعل بها فعلاً كيماويًّا كالفحم الحيواني والحديد المعدني وبعض مركبات الحديد والمغنيسيا. رابعًا ترسيب ما فيها بواسطة مواد كيماويَّة تتركَّب ببعض المواد الآلية وتتكوَّن منها مواد جامدة غير قابلة الذوبان كبعض املاح الحديد والامونيا والزنك وهيدرات الجير (الكلس). خامسًا ترسيبها بالكهربائية بحسب طريقة وَبْستر. سادسًا حل المواد الآلية بوسائط مؤكسدة كبرمنغنات البوتاسيوم والحوامض. سابعًا اماتة الميكروبات بالمواد السامَّة ككلوريد الجير والحامض الكربوليك. ثامنًا إفساد المواد الآلية بواسطة ميكروبات أُخرى بمرورها على ارض معدَّة لذلك. تاسعًا استخدام هذه المواد الآلية سمادًا للمزروعات. وكل واسطة من هذه الوسائط غير وافية بالمراد ولعلَّ الواسطة الاخيرة اوفاها. واذا كانت المواد البرازية تصب في الانهار التي يستقى منها وجب ان تطهَّر جيدًا قبل صبها في الانهار حَتَّى لا يبقى فيها ميكروب مَرَضي مهما كان نوعهُ وحَتَّى يزول منها اكثر ما فيها من بقية المواد الآلية انتهى. ولم يذكر الخطيب طريقة لورنر الشهيرة وهي احماء المواد البرازيَّة حَتَّى يموت كل ما فيها من المواد الحية وتصير مسحوقًا ناعمًا خاليًا من كل فساد ورائحة خبيثة واستعمال هذا المسحوق سمادًا فقد اطَّلعنا على اراء كثيرين من اشهر الباحثين في هذا الموضوع فرأيناهم متفقون على فضل هذه الطريقة. وحبذا لو جرّدت جميع المباحث العلمية من الاغراض السياسيَّة والماليَّة كما قال سمو ولي عهد انكلترا وقرِّر الحق المجرَّد دائمًا

وتلاهُ الدكتور الفرد كر بنتر وتلا رسالة بيَّن فيها انهُ يجب استخدام كل المواد البرازية في الزراعة لكي يعود كل ما فيها من المركبات النيتروجينية الى النبات ومنهُ الى الحيوان فالانسان. وقال ان الذين يستخدمون هذه المواد للزراعة قد يخسرون ماليًّا ولكن البلاد تنتفع بعملهم لانهُ اذا كثرت الحاصلات الزراعية رخص ثمنها وكان النفع من ذلك عامًّا للامة فيجب ان تنفق بعض النفقة على استعمال المواد البرازية في الزراعة لقاء ما تربحهُ هذا فضلاً عن استعمال المواد البرازية في الزراعة يضعف الامراض الوبائية ويقلل انتشارها

وتلا الدكتور بوشان رسالة في الانفلونزا وفعلها في بلاد الانكليز وبيَّن ان وفياتها تزيد عددًا اذا زاد البرد وتقلُّ اذا قلَّ البرد وانها تجري مجرى ذات الرئة والزكام الحاد وما اشبه من امراض المسالك الهوائية . وانها قتلت في مدينة لندن وحدها في مدة احد عشر اسبوعًا ١٩٩٧ شخصًا وافاض في هذا الموضوع واستنتج اخيرًا ان جراثيم الانفلونزا تصعد مع الرياح من البلدان الشمالية حينما تهب الزوابع وتسير معها في طبقات الجو العليا وتقع في بلدان أُخرى فيصاب اهلها بالانفلونزا وبهذا يعلل ظهورها بغتة في بعض السفن وهي في قلب البحار

ويستفاد مما تقدَّم ان الكيمياء قد افادت علم حفظ الصحة فوائد لا تقدَّر وانهُ لا يليق بحكومة من الحكومات ان تغضي عن الحقائق العلمية وعن استشارة ثقات العلماء في كل ما تعملهُ من الاعمال العمومية وما تتخذهُ من التدابير الصحية والاَّ سارت على غير هدًى وافسدت وهي تتوخَّى الاصلاح واضرَّت وهي تتوخى النفع

وممَّا يساق ذكرهُ في هذا المقام ان جلالة الملكة فكتوريا دعت جمهورًا من اعضاء المؤتمر الى قصر اسبرن في الثالث عشر من اغسطس فساروا بسكة الحديد اولاً ثم نزلوا بخت الملكة وأُعدت لهم مأدبة فاخرة ثم حظوا بالمثول لدي الملكة وهم من النمسا والمجر وبلجكا والدانيمرك ومصر وفرنسا وجرمانيا وايطاليا ويابان وهولندا ورومانيا وروسيا واسبانيا واسوج ونروج والسرب وسويسرا والولايات المتحدة والهندوسيلان وكندا ونيوسوث وايلس وفكتوريا وكان النائب عن مصر الدكتور ابرهيم باشا حسن

اما بقية الخطب التي تليت في هذا المؤتمر ولا سيما في الديموغرافيا فسيأْتي ما فيها من الفوائد في فرصة اخرى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

لحظةٌ الى ملاحظتين

لم اعدم من الادباء الافاضل نصيرًا يوآزرني في الذبّ عن ودَّاك الطائي فقد انبرى حضرة الكاتب المجيد شاكر افندي شقير واستهدف لسهام المخالفة مثلي اذ تواردت خواطرنا وائتلفت افكارنا وابدى ما عنَّ لهُ في ذلك الصدد . ولكن لم اكد آتي على مقالتهِ الشائقة المدرجة في المُقتَطَف الماضي حَتَّى وجدتني واياهُ على طرفي نقيض ومع ذلك فقد تعود المياه الى مجاريها ونقع على وجهٍ نتفق عليهِ ولو كان مجال بحثنا يحتمل الكلام

وكل الاختلاف الذي وقع بيننا محصور في ملاحظتيهِ الاولى والثانية اي في مسأَلة "الالتفات" و"اغلاط واغاليط"

اوَّل حضرتهُ البيت الاول من بيتي ودَّاك تأويلاً يقبلهُ العقل واظهر ان لا التفات اذ ذاك في البيتين وقال "اذ لا يوافق ذوق احد ان الشاعر يكلّم قومًا وينتقل رأْسًا الى مخاطبة احدهم" وبالتالي ان لا التفات في البيتين ولو فسّرا على غير الوجه الذي ارتآهُ ولكن من امعن النظر في مثالين من الامثلة التي اوردها على الالتفات يرى فيهما بان المتكلم "يكلم قومًا وينتقل رأسًا الى مخاطبة احدهم" ومع ذلك قال بالالتفات فيهما وهما الآية "واستغفروا ربكم ثم توبوا اليهِ ان ربي رحيم ودود" وبيتا المتنبي

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنايا الى ارواحنا سبلا
بما بجفنيكِ من سحرٍ صلي دنفًا يهوى الحياة واما ان صددتِ فلا

هذا اذا نظر الى المثالين بدون تحويل ولا تأويل واما اذا عمد الى التأويل والاقاويل فنرجوهُ ان لا ينسى ان يعطي ودَّاكًا حظًّا منها فيجد الالتفات في بيتهِ كيفما التفت

ثم انكر حضرتهُ على الكتّاب استعمال اغلاط عوض غلطات اذ ان « الغلط كالخطإ لا يستعمل مجموعًا » فنرجو من حضرتهِ ان يفيدنا عن مستنداتهِ في عدم استعمالها مجموعين. نعم انني لم اقف لها على صيغة جمع في ما وصلت اليهِ يدي من كتب اللغة ولكن ذلك لا ينفي ورودها في الاستعمال. وماذا يمنع استعمال اغلاط جمع غلط وقد ورد اقدار جمع قدر واكدار جمع كدر الاَّ التزام خطة السلف على علاَّتها وهو الامر الذي نلام ونؤَاخذ عليهِ ولذا لا نسلم لحضرتهِ بان غلط لا يستعمل مجموعًا الاَّ اذا اتانا بمستندات قويَّة وحجج دامغة تؤَيد هذا الرأي

اما اعتراضهُ على استعمال « اغاليط عوض غلطات » فهو في محلهِ لو صحَّ ان المستعمل قصد غلطات وعوضها خطأً باغاليط ولكن « اغاليط » هي المقصودة وهي لا تخلُّ بالمعنى في مواضعها بل هي احكم في محلها من غلطات والله اعلم

ميت غمر جرجس حاوي

حل المسأَلتين النحويتين المدرجتين في المقتطف

المسأَلة الاولى * إبلي لم أَبع ولم أَهب — الاعراب إبلي مبتدأٌ مضاف لياء المتكلم والجملة بعدهُ من الجازم والمجزوم خبرهُ والجملة الثانية معطوف على الاولى من عطف الجمل فعلى هذا الاعراب العامل المبتدأُ لانهُ عمل في الجملتين بعدهُ لان العامل في المعطوف عليهِ عامل او ابلي مفعول مقدَّم للفعل بعدهُ تأَمل

المسأَلة الثانية * الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مراءٍ الناس مبتدأٌ والجملة بعدهُ من الفعل والفاعل والمفعول خبر عنهُ وقولهُ فمن صادق الفاء تفصيلية داخلة على مبتدإٍ محذوف تقديرهُ فريق مثلاً وصادق خبرهُ فظهَرَ من ذلك زيادة من ايضًا والاثبات على قول ومن مراءٍ معطوف على ما قبلهُ بزيادة من ايضًا ويصح ان يكون صادق نعتًا لمنعوتٍ محذوف والتقدير فمنهم على قسمين صادق ومراءٍ وعليهِ فمن زائدة ايضًا فظهر من ذلك ان لا متعلق للثاني موافق قواعد اللغة ولا الذوق والمسوغ للمبتدإ بالنكرة في فريق لا يخفى واما ان قدر بعضهم فهو معرفة وان كان كذلك فلا يحتاج لمسوغ

محمَّد رضا

نجل عبد اللطيف بك بجرجا

تحقيق اول سنة الهجرة على اكمل ايضاح

نثني كل الثناء على حضرات منشئي المُقتَطف الفاضلين اذ انهم فتحوا بنشر هذه الجريدة خير باب لاهل المعارف كي يتسابقوا في ميدان العلوم و يقتطفوا من اثمار المسائل اشهاها بواسطة حضرات المحررين والمشتركين اذ ان كلاًّ منهم يهتم بما وضعهُ الآخر في هذه الجريدة كمسأَلة تحقيق اول سنة الهجرة التي اختلفت فيها الاقاويل ولما اطلعنا عليها حللناها وادرجناها في الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة ولما ان وجدنا حضرات المشتركين غير ملتفتين اليها مع انها اهم المسائل اعدنا النظر عليها لتحقيقها و بيان الخلاف الواقع فيها

وحيث انها صعبة المأْخذ شاقة العمل لما فيها من التطويل فالتجات الى حضرة العالم المدقق السيد مصطفي الفلكي ناظر مدرسة التقدم بالزقازيق وطلبت منهُ المساعدة لما اعلمهُ في حضرتهِ من الكفاءَة والدراية التامة في علم الفلك وخصوصًا الفلك العملي فاجاب طلبي واخذنا معًا في تحقيق هذه المسأَلة فاتممناها على احسن ما يرام من الدقة فظهر ان اوَّل المحرم في السنة الاولى للهجرة كان يوم الخميس وهو موافق لاكثر الجمهور من علماء هذا الفن ولاشهر الراصدين القدماء. كابن يونس المصري والسلطان الغي بك السمرقندي. و بعد انتهاء العمل راجعناهُ على حساب احد الرصاد الشيخ علاء الدين ابن الشاطر الدمشقي فانهُ دقق في هذه المسأَلة وحكم بان اوَّل شهر المحرم يوم الخميس وقال ان اولهُ في الشرع يوم الجمعة لانهُ لا يعتبر اوَّل الشهر شرعًا الاَّ اذا بلغ مكث الهلال (٥٢ دقيقة) على الاقل ولكننا نرى ان القمر متى مكث بعد الغروب نحو (١٥ دقيقة) فلا بد من روءيتهِ وقد اعتمدنا في تحقيق هذه المسأَلة على اصول الفلكي الشهير "لا لند" احد الرصاد بمملكة فرنسا سنة ١٨٠٠ وجعلنا حسابنا على طول وعرض المحروسة

وهذا بيان النتائج الحسابية التي بواسطتها نتج هذا العمل

١١٤°	٥٩′	٤١″	طول القمر لزوال يوم الاربعاء ١٤ ايولية سنة ٦٢٢ ميلادية
١١٣	١٢	٢٦	طول الشمس " " " " "
١	٤٧	٥	الفرق بينهما
٠٠	٣٢	٣٩	حركة ساعة للقمر
٠٠	٠٢	٢٤	" " للشمس
٠٠	٣١	١٥	الفرق بينهما

ولايجاد ساعات اجتماع النيرين يلزم قسمة الفرق بين الطولين على الفرق بين حركتي

ساعة للشمس والقمر فباجراء العمل ظهر لنا ان الاجتماع يقع قبل زوال يوم الاربعاء ١٤ يوليه سنة ٦٢٢ بقدر ٢٦ث ٢٥د ٣س اعني انهُ يقع بعد نصف ليل الاربعاء بقدر ٢٤ث ٣٤د ٨س وعلى هذا يكون الاجتماع واقعًا قبل غروب ليلة الخميس بقدر ٣٦ث ٢٧د ١٠س وقد تقرَّر عند علماء هذا الفن ان اوَّل الشهر القمري الحقيقي يبتدأ من لحظة غروب الشمس من الليلة التي يقع الاجتماع فيها قبل الغروب واما اذا تأَخر الاجتماع عن الغروب ولو بدقيقة فيبتدأُ الشهر من غروب الشمس في الليلة التالية وحيث ان هذا الاجتماع واقع قبل غروب الخميس بقدر ٣٦ث ٢٧د ١٠س فلا مراء من ان اوَّل المحرم سنة الهجرة الاولى يوم الخميس

وللتحقيق حسبنا مكث الهلال ايضًا في تلك الليلة وهذا بيان نتائج المواد التي استعملت في الحساب

١١٨°	٥٥′	١٤″	طول القمر وقت غروب الشمس ليلة الخميس ١٥ يوليه سنة ٦٢٢ ميلادية
١١٣	٢٩	٢٤	طول الشمس „ „ „
- ٠١	٠١	٥٠	عرض القمر جنوبًا „ „ „
١٩	٢٢	٥٨	ميل القمر شمالاً „ „ „
٢١	٢٤	١٤	ميل الشمس شمالاً „ „ „
س	د	ث	„ „ „
٦	٥١	٠٢	نصف القوس المرئي للقمر „ „
٦	٥٦	١٣	„ „ للشمس „ „
٨	١٤	٠٧	المطالع المستقيمة للقمر „ „ „
- ٧	٤١	٢٧	„ „ للشمس تطرح „ „
٠٠	٣٢	٤٠	نور الهلال اعني نصف ونصف عشر من اصبع

١٥	٥	٩	مطلع غروب القمر
- ١٤	٣٧	١٤	„ „ الشمس يطرح
٠٠	٢٧	٥٥	مكث الهلال ليلة الخميس ١٥ يوليه سنة ٦٢٢ للميلاد بعد

غروب الشمس ومنزلة القمر الذراع وان كان منحرفًا

وحيث وجد للقمر مكث يقرب من نصف ساعة كما هو موضح بهذا الدستور فلا شك

من ان الرائي كان يتمكن من رؤية الهلال في ليلة الخميس فيكون اوَّل المحرم سنة الهجرة بالهلال يوم الخميس ايضاً وهذهِ ادلة كافية تثبت لنا ان يوم الجمعة لم يكن اوَّل المحرم كما قال بعضهم وهذا ما رأيناهُ واخترناهُ على غيرهِ من الاقاويل والله اعلم

احمد زكي

خوجه بالمدارس الحربية

بابُ الزراعة

دور الامتحان الزراعي

اذكرْ ما شئتَ من المعامل التي يمكن انشاؤُها في القطر المصري كمعمل الزجاج والخزف والورق والنشاء وما اشبه. و بالغ في ما ينال هذا القطر منها من الربح يبقَ اتقان الزراعة اربح منها اضعافاً. فغلَّة القطر من القطن عشرة ملايين من الجنيهات ويمكن ان تزاد حتَّى تصير عشرين مليوناً. وغلتهُ من الحنطة والذرة والفول والمواشي اكثر من عشرين مليوناً ويمكن ان تزيد عشرة اخرى فتصير قيمة كل غلَّة القطر خمسين مليوناً بدلاً من ثلاثين مليوناً. وهذه الزيادة ممكنة اذا سعت الحكومة والرعية سعياً واحداً — الحكومة في الامور العمومية كتوسيع نطاق الري الصيفي وتكثير المياه ونشر التعليم الابتدائي والزراعي. والرعية في اتقان الحرث وانتقاء التقاوي وخدمة الارض وزرعها بالعقل قبل اليد

وقد اعتدنا ان نلقي اكثر احمالنا على الحكومة وهذا خطأٌ بيّن لان الحكومة مطالَبة بامور كثيرة ولا يمكنها ان تعمل ما يعملهُ افراد الرعية ولا ان تتفرَّغ لذلك. وجُهْد ما يُطلَب منها ان تهتمَّ بالامور العمومية وتساعد رعاياها في الامور الخصوصية

ولا خفاء ان الاوربيين والاميركيين قد سبقونا في اتقان الزراعة وكل الاعمال وصار فلاَّحهم يربح في سنتهِ اضعاف ما يربحهُ فلاَّحنا مع ان ارضنا أخصب من ارضهم فلا عجب اذا اتخذناهم مثالاً لنا وحذونا حذوهم. ومن جملة ما كان لهُ اليد الطولى في اتقان زراعتهم دور الامتحان الزراعي وهاك ملخص تاريخها مع ذكر بعض الفوائد الناتجة عنها

رأى جماعة من الفلاَّحين الجرمانيين سنة ١٨٥١ في موكرن من اعمال سكسونيا انهُ يمكن استخدام الامتحانات العلمية لحل بعض المسائل الغامضة في صناعة الفلاحة فتبرعوا

بجانب من المال لانشاء دار للامتحان الزراعي وطلبوا معاضدة الحكومة في ذلك ومن ثمَّ ابتدأ عصر جديد في فن الزراعة ولم يكونوا هم اوَّل مَن قال بفائدة الامتحان العلمي لان مباحث داڤي وسبرنجل وده سوسير وليبغ كانت قد مهدت الطريق الى ذلك وعلَّمت الناس كثيرًا من الحقائق الزراعية واستفاد منها مهرة الفلاحين فوائد جزيلة

وكان السرجون لوز قد اخذ في امتحان انواع السماد وفائدتها للنبات منذ سنة ١٨٣٤ واشترك معهُ الدكتور غلبرت الكيماوي سنة ١٨٤٣ وفي ذلك الوقت عينهِ كان بوسنغلت العالم الفرنسوي يدرس فسيولوجية النبات والغذاء في معملهِ الخاص وكانت المدارس الزراعية والجمعيات الزراعية جارية في هذا المضمار ايضًا ولكن الدار الاولى للامتحان الزراعي أُنشئَت في موكرن سنة ١٨٥١ ونجح اصحابها في نوال معاضدة الحكومة وللحال تنبهت الاذهان الى هذا الموضوع وبعد سنتين انشئَت دار أُخرى في شمنتز بسكسونيا . ثم كثر انشاء دور الامتحان الزراعي في اوربا واميركا على اثر ذلك فبلغ عدد هذه الدور في اوربا خمسًا سنة ١٨٥٦ وثلاثين سنة ١٨٦٦ وثلاثًا وستين سنة ١٨٧٣ . والآن يوجد في فرنسا وجرمانيا فقط مئة وعشر دور

وقد اشتهرت اميركا باتقان الزراعة في السنين الاخيرة حَتَّى جارت اوربا او فاقتها وذلك لان شابًا من ابنائها اسمهُ صموئيل جنسن ربي بين ارباب الفلاحة واختار الكيمياء حرفةً لهُ ذهب الى جرمانيا سنة ١٨٥٣ ليتمّ دروسهُ في مدرسة ليبسك الجامعة على مقربة من دار الامتحان الزراعي في موكرن فتردَّد على هذه الدار وعاد منها الى اميركا وألَّف كتبًا زراعية كثيرة طار بها صيتهُ في الآفاق واقتفاهُ في ذلك تلميذهُ الدكتور اتوُتر وسعى الاثنان في انشاء دور الزراعة فيها . ولكن حكومة اميركا لم تهتمَّ اولاً بهذه الدور مع ما بذلهُ هذان العالمان من الحث والسعي واخيرًا قام المستر اورنج جُد وتبرَّع بمكان للامتحان الزراعي وبالف ريال كل سنة بشرط ان تدفع الحكومة الفين وثماني مئة ريال في السنة على مدة سنتين فقُبل طلبهُ حالاً وكان ذلك سنة ١٨٧٥ فاشتغل الدكتور اتوتر في هذه الدار وظهرت نتائج شغلهِ وقدَّرتها البلاد قدرها فزادت المبلغ بعد سنتين وجعلتهُ خمسة آلاف ريال وحينئذٍ عرضت مدرسة اخرى معملها للامتحان الزراعي فقبلتهُ الحكومة وجعلت المرتَّب السنوي ثمانية آلاف ريال ثم عينت خمسة وعشرين الف ريال لانشاء دار خصوصية للامتحان الزراعي

وكثرت فوائد هذين الدارين وذاع صيتهما في ولايات اميركا فاخذت الولايات تتباري

في انشاء دور الزراعة والانفاق عليها وعينت الحكومة خمسة عشر الف ريال لكل ولاية تنشئ دارًا للامتحان الزراعي فبلغ عدد الدور الآن ثلاثًا وخمسين دارًا وسيبلغ تسعًا وستين عن قريب

وفي كل دار من هذه الدور مدبر وهو في الغالب كيماوي مجرَّب او فلاح خبير بالعلوم الزراعية وتطبيقها على العمل وفيها ايضًا كيماوي او اكثر وعالم بفن الزراعة العمومية وعالم بفن زراعة البساتين ونباتي وعالم بعلم الحشرات وعالم بطب الحيوان وعالم بالارصاد الجويَّة وبيولوجي وميكرسكوبي وطبيعي وميكولوجي وعالم بزراعة الكروم وجيولوجي الخ . وعدد العلماء في هذه الدور قد بلغ الآن اربع مئة وثلاثة وعشرين

وليس العجب من تأخر بلاد اميركا عن مجاراة الممالك الاوربية بل من سرعة نمو الاعمال فيها فالدار الاولى لم تنشأ فيها منذ خمس عشرة سنة الَّا بشق الانفس وبما لا مزيد عليهِ من المقاومة ولكنها قد انتجت الآن اكثر من خمسين دارًا في اميركا وحدها وبلغ تأثيرها كندا واميركا الجنوبية واستراليا ويابان فانشئت فيها دور كثيرة على مثالها . والمال القليل الذي ضنَّت بهِ الحكومة منذ خمس عشرة سنة ولم تدفعهُ الَّا بعد ان تبرَّع احد الفضلاء بما يساويهِ صار الآن مليون ريال في السنة اي ان نفقات هذهِ الدور الزراعية باميركا يبلغ الآن مليون ريال كل سنة ويتوزع من هذه الدور الآن تقارير مسهبة على اربع مئة الف فلاَّح . اما فائدة هذهِ الدور للبلاد فحدِّث عنها ولا حرج وبالغ في قيمتها ما شئت فانها تقدَّر بعشرات الملايين وايضاحًا لذلك نقول

لا يمكن اتقان الزراعة في هذا العام ومجاراة الامم التي تتقنها ما لم يبنَ العمل فيها على العلم ويرتبط بهِ . لنفرض ان زيدًا يملك خمسين فدانًا ويحرثها ويزرعها بحسب القواعد العلمية ويعتني بمواشيها ويطببها اذا مرضت بحسب القواعد العلمية ايضًا . وعمرًا جارهُ عندهُ خمسون فدانًا ولكنهُ يجري في حرثها وزرعها بحسب الطرق المألوفة لا غير واذا مرضت مواشيها تركها الى الطبيعة لتشفى او تموت من نفسها واذا اصابت الحشرات مزروعاتها قال انها ضربة سمويَّة لا يجوز التعرُّض لها . فبديهيٌّ ان زيدًا يستغل من ارضهِ اكثر مما يستغل عمرو ويمكنهُ ان يرخص جنى ارضهِ ومواشيهِ ويضطرُّ عمرو ان يبيع بالسعر الذي باع بهِ زيد فيزيد الفرق بينهما ويغتني الاول ويفتقر الثاني . وما يطلق على شخصين في بلد واحد يطلق على مملكتين وامتين ولهذا السبب تجد ان الفلاح الذي يستعين بالوسائط العلمية يستطيع ان يخدم خمسين فدانًا وغيرهُ يعجز عن خدمة خمسة افدنة

وخير الاساليب لتطبيق علم الزراعة على فن الزراعة وتعميم نفعهِ للذين تعلموهُ والذين لم يتعلموهُ هو انشاء هذه الدور فان فيها يُمتحَن ما يحتاجه كلٌّ من النبات والحيوان للاعتماد على النافع منهُ وترك الضارّ وتدرّس الاغذية اللازمة لكل منهما وتركيب طعامهما الكيماوي . وتعلم طبائع امراضهما وطُرُق علاجها وحفظ صحتهما وتكثير نتاجهما . وفيها يُمتحن زرع النباتات الغريبة ليعلَم ما اذا كانت تجود في ذلك الاقليم وتربح اهل الزراعة . وتُمتحن انواع السماد الطبيعي والكيماوي ويعرَف مقدار فائدتها للمزروعات وتُحلَّل انواع التربة تحليلاً كيماويًّا ونُدرس الاحداث الجوية ويُراقَب تغيُّر الهواء للانباء بوقوع المطر وعصف الزوابع قبل حدوثها ولو بوقت قصير فلا تباغت الفلاَّحَ ولا تضرُّ بهِ . ويُقصد بها ايضًا ان ترشد الفلاحين في كل ما يستشيرونها بهِ

واكثر الاعتماد في دور الامتحان على علم الكيميا . ولكنها تستخدم ايضًا كل علم من العلوم الطبيعية كعلم زرع الجنائن وعلم النبات وعلم الحشرات وعلم الفطريات وعلم البكتيريا . وقد جاء في التقرير الرسمي عن هذه الدور ذكر المواضيع التي يبحث فيها رجالها ومنها نعرف فائدة هذه الدور ونوع الاعمال التي تعمل فيها فمن هذه المواضيع الاحداث الجوية وتركيب التربة وصفاتها الجيولوجية والطبيعية والكيماويَّة وطرق الحرث والصرف والري . وخصب الارض وفائدة السماد الطبيعي والكيماوي وتعاقب المزروعات وتسميدها وطرق خدمتها وعناصرها الكيماويَّة وما فيها من مواد الغذاء . وفوائد انواع العلف ومقدار ما فيها من الغذاء ومعالجتها حتَّى تصير اسهل هضمًا ونسبتها الى ما يتكون منها من اللبن واللحم . وكيمياء اللبن وما يصنع منهُ من الزبدة والجبن وما يدخلهُ من انواع البكتيريا وكيمياء النبات وفسيولوجيتهُ وامراضهُ وحشراتهُ وحيويَّة البزور وطبائع الحشائش وطرق استعمالها وتربية انواع الفاكهة والخضر واجادتها . وامراض المواشي على انواعها وتربية النحل واستخراج السكر الى غير ذلك ممَّا يطول شرحهُ . فاذا اشتغل اربع مئة من العلماء في هذه المواضيع وامثالها وقدَّمت الحكومة لهم جميع النفقات اللازمة الى مئتي الف جنيه في السنة وكانوا على ما يعهد في علماء الاميركيين من الهمة والمواظبة والانصباب على الاعمال لم يستكثر عليهم اذا افادوا البلاد بما يساوي ملايين كثيرة

وتعديد هذه الفوائد كلها متعذر ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ وقد ذكر منها الاستاذ بارسنْس ما يأْتي

(١) تحقيق فائدة السماد الصناعي وكشف ما يدخلهُ من الغش فادَّى ذلك الى امتناع

الفلاحين عن ابتياع السماد المغشوش والى انشاء شركات امينة تعتني بامر السماد الصناعي وقد اتقنت هذه الشركات اعمالها حتَّى رخص السماد كثيرًا ولم يعد احد يحاول ان يغشهُ لان نفقة السماد المغشوش صارت تزيد على نفقة السماد الخالص . وكانت النتيجة أَن رَخُصَ ثمن السماد اكثر من ستين في المئة وزال الغش منهُ . ومعلوم ان البلدان الاوربية والاميركية تستعمل في سنتها من السماد الصناعي ما قيمتهُ ملايين من الجنيهات فاعتبر ذلك واحكم بما شئتَ من فائدة هذه الدور

(٢) تحقيق مقدار الغذاء اللازم للحيوان ونوعهُ . فقد بحث العلماءُ الجرمانيون في هذا الموضوع سنين كثيرة في دُوْر الامتحان الزراعي فوجدوا ان طعام الحيوان يجب ان يتغير بحسب الغرض منهُ بين ان يكون العمل في الزراعة او اللبن او السمن وانهُ لا بدَّ من مزج بعض انواع العلف ببعض لكي يحصل منها الفائدة الكبرى . وان العلف مهما كان نوعهُ ليس فيهِ المقدار اللازم من المواد النيتروجية فيجب ان يضاف اليهِ شيء من بزر الكتان او بزر القطن . ووضعوا لذلك قواعد وروابط اتصلوا اليها بعد البحث الطويل والتجارب المتوالية وجرى عليها الاميركيون فاتت بالغاية المطلوبة

(٣) ان اللبن من اكثر نتاج الحيوان استعمالاً وهو يشترى بالكيل او بالوزن والبائع والمشتري يفرضان الثمن بالنسبة الى الوزن او الكيل غير حاسبين ما فيهِ من السمن وغيرهِ من مواد الغذاء مع ان قيمة اللبن تتوقف على ما فيهِ من هذه المواد فبذلت دور الامتحان الزراعي الجهد حتَّى اكتشفت طرقًا تعرف بها قيمة اللبن الحقيقية فلا يباع القليل السمن منهُ بثمن الكثير السمن ولا المذق بثمن الخالص . وسيؤدي ذلك الى اجادة انواع البقر والغنم والمعزى فيستبقي الفلاَّحون الجيد اللبن منها و يذبحون الذي لبنهُ غير جيد

(٤) البحث عن خير الطرق لاستخراج السكر والخمر وخير الاساليب للزرع والغرس والخدمة وما اشبه ونشر تقرير بذلك كل اسبوع او شهر او سنة فتصير هذه الدور مدارس عمومية لجميع الفلاَّحين الذين يطالعون تقاريرها

فالى دار مثل هذه نوجه انظار الحكومة المصريَّة فانها والمدرسة الزراعية من خير الوسائط لانماء الزراعة وتوفير الثروة

السماد في الحراثة

السماد والسباخ على انواعهِ لازمان للارض لزوم الطعام للحيوان ولكنَّ في الارض سمادًا طبيعيًا لا يحتاج الاَّ ان يثيرهُ المحراث و يفرق دقائقهُ بعضها عن بعض و يعرّضهُ

للشمس والهواء . ومهما كانت الارض جدبة لا تخلو من الغذاء للنبات ولكنهُ لا يكون في حالة صالحة . وشأنهُ شأن طعام الانسان فانهُ لا يصلح للغذاء ما لم يعالج بالطبخ والنضج فاذا اثير بالحرث مرَّةً بعد اخرى لا تلبث تلك الارض ان تصير جيدة بخلاف الارض الجيدة فانها اذا أُهملت سنين متوالية ولم تحرَث قلَّ خصبها كثيرًا وهذا لا ينافي وضع السماد ولا يدل على عدم فائدتهِ فان السماد ضروري ايضًا ولكن الحرث ضروري مثلهُ او اكثر

ولحرث الارض ثلاث فوائد . الاولى جعل ما فيها من الغذاء صالحًا للدخول في بنية النبات . الثانية قتل ما ينبت فيها من الحشائش . الثالثة تسهيل امتصاص الرطوبة من الهواء ولا تخفى فائدة ذلك ولا سيما في اوقات القيظ حتَّى جرى على السنة الفلاَّحين قولهم اذا عطشت ارضك فاحرثها وما من سرّ غامض في ذلك لان حقيقتهُ معلومة وهي ان الهواء يدخل بين دقائق التراب بما فيهِ من البخار المائي ثم يبرد التراب ليلاً فيستحيل البخار ماء . والارجح ان الارض تستفيد فوق الرطوبة شيئًا من نيتروجين الهواء وما فيهِ من الميكروبات الآلية

سبب من اسباب عرج الخيل

قال احد علماء البيطرة ان البيطار يخفض الجانب الايسر من الحافر اكثر من الجانب الايمن عن غير قصد منهُ وذلك لانهُ يستعمل يدهُ اليمنى فيسهل عليهِ ان يقطع الحافر نحو صدرهِ وينتج من هذا أن يضغط عظم الحافر على جانب اكثر ممَّا يضغط على الجانب الآخر فيلتهب المفصل بتكرار ذلك وتكون العاقبة العرج . ودواؤهُ مساواة الحافر حتَّى يصير على ارتفاع واحد واراحة الحصان مدة . ويبتدئ العرج باليد اليمنى لان حافرها يميل الى الداخل بسبب انخفاضهِ من هناك اما اليد اليسرى فانخفاضها الى الخارج وتاثير ذلك غير شديد

اكتشاف الكلس في التراب

مركبات الكلس (الجير) ضرورية للتربة والغالب انها قليلة في اتربة القطر المصري . ويعلم ذلك بسهولة بهذه الواسطة . خذ قبضتين او ثلاثًا من التراب من اماكن مختلفة وامزجها جيدًا واحمها في صاج على النار حتَّى تصير كالرماد ثم املأ قدحًا من الزجاج بهذا التراب بعد ان يبرد واغمرهُ بالماء حتَّى يبتل كلهُ جيدًا ويصير كالعصيدة وصب عليهِ اوقية من الحامض المورياتيك المعروف بروح الملح فاذا صعد عنهُ زبد كثير بسرعة ففي التراب ما يكفي من الكلس (الجير) وإلاَّ فلا

فوائد في تربية الفراخ

اللحم النيء المفروم جيدًا اذا مزج بطعام الفراخ (الدجاج) مرتين في الاسبوع زاد بيضها كثيرًا . والرطل (المصري) من اللحم يكفي خمس عشرة فرخة

الرطوبة تضرُّ بالفراخ فلا تدع مياه المزارب تدخل بيوتها

الفراخ كالخيول منها الجياد ومنها البراذين والكدش وكلفة الجميع واحدة ولكن نتاج النوع الجيد يفوق نتاج النوع الرديء اضعافًا في غزارة البيض وجودتهِ وفي طيب اللحم ودسمهِ

الذرة خير طعام لعشاء الفراخ ولاسيما في ايام البرد لانهُ يتولد منها حرارة شديدة . وحواصل الفراخ تهضمهُ جيدًا ولو لم يكن مجروشًا

القطن في روسيا

ذكرنا غير مرة ان دولة الروس مهتمة اشد الاهتمام بزراعة القطن في بلادها وعلمنا على اثر ذلك ان حاصل قطنها في العام الماضي أثَّر بعض التأثير في مقدار ما تبتاعهُ من القطر المصري ولكننا قرانا الآن في جريدة الزارع الاميركية ان الاراضي التي يمكن زرع القطن فيها في روسيا محصورة في سمرقند وتركستان وفرغانة وان الاراضي هناك مزدحمة بالسكان حتَّى يتعذَّر اخذ جانب كبير منها لزراعة القطن فمهما أُتقنت زراعتهُ فيها لا يفي بحاجة معامل روسيا فلا بدَّ من ان تبقى بلاد الروس محتاجة الى القطن المصري والاميركي ولاسيما اذا زادت معامل الغزل والنسج فيها

شذرات زراعية

في روسيا ٢٢٤ معملاً لاستخراج السكر من البنجر

قطعت شجرة من خشب الماهوغنو من هندوراس وبيعت في اوربا بالفين ومئتي جنيه

يستغل اهالي الهند اردبًا من الحنطة لكل خمسة انفس منهم . واهالي الولايات المتحدة يستغل كل نفس منهم نحو اردب ونصف

ولدت نعجة في سكتلندا خمسة حملان دفعةً واحدة

زادت زراعة الحنطة هذا العام في مملكة بنجاب احدى ممالك الهند مليون فدان عن العام الماضي تقدَّر غلتها بثلاثة ملايين اردب

المظنون ان فتح السكك الحديدية في بلاد الشام يدعو الناس الى زرع القطن في كثير من سهولها ويقال ان القطن الذي يزرع الآن بقرب الحولة وطبرية جيد جدًّا

باب الصناعة

عمل الابر

الابرة من اقدم الادوات واصغرها وانفعها وارخصها . ويظن على ماهو مشهور من رخص ثمنها انها سهلة العمل جدًّا وليس الامر كذلك لانها تمرُّ على مئة وعشرين عاملاً قبل ان تصير صالحة للخياطة . وتفصيل ذلك ان يؤْخذ سلك الصلب ويُمتحن جيدًا حتَّى يوجد بالصلابة المطلوبة فيقطع قطعًا صغيرة بمقص يقطع اربعين الف قطعة كل ساعة وكل قطعة ابرتان فيكون منها ثمانون الف ابرة وتمرُّ هذه القطع على العمَلة واحدًا واحدًا فيقومونها ويؤللونها من الطرفين ثم يقطعون كل واحدة قطعتين ليصنع منها ابرتان وتوضع هذه القطع على صفيحة من النحاس وتقطع بمقص حتَّى تصير كلها بطول واحد ويؤْتى بها الى عامل آخر فيأْخذها باناملهِ من رؤُوسها المحدَّدة ويفردها كالمروحة ويضرب اماكن الثقوب بمطرقة صغيرة حتَّى تتسطَّح . ثم تحمى وتبرَّد بالتدريج حتَّى تلين لان التطريق يقسيها ويؤْتى بها الى ولد يضعها على سندان ويثقبها واحدة فواحدة وكل واحدة منها يقتضي ثقبها عدة ضربات على الجانبين وتمرُّ بعد ذلك على عامل آخر يبردها بمبرد دقيق على جانبي الثقب ويطرحها في اناء وسيع كيفما اتفق وهناك عامل آخر يحرّك هذا الاناء بيدهِ فتجتمع الابر فيهِ صفوفًا متوازية ثم توضع على اناء من الحديد يسع نحو خمس مئة الف ابرة وتحمى جيدًا وتلقى في الماء البارد دفعةً واحدةً حتَّى تتصلَّب والبعض يحمونها بوضعها في الرصاص الذائب والبعض يدهنونها بالزيت ويحمونها فيشتعل الزيت وتتصلَّب

والصقل اصعب الاعمال في صناعة الابر واكثرها نفقة واطولها مدةً وذلك بان تجمع الابر حزمًا في كل حزمة خمس مئة الف ابرة ويمزج معها رمل وقليل من زيت الفجل وتوضع ثلاثون حزمة من هذه الحزم تحت مائدة خشبية ثقيلة تدور عشرين دورة رحوية في الدقيقة مدة عشرين ساعة فتصقل الابر بهذا الفرك الدائم ثم تفرغ في اناء فيهِ نشارة الخشب وتفرك بها جيدًا ليزول عنها ما لصق بها من الزيت وتوضع في اناء آخر يدور على محورهِ وتوضع معها نشارة الخشب وتحرَّك حركة دائمة الى ان تظهر نظيفة صقيلة

وقد يكرر صقلها عشر مرات متوالية قبلما تصقل جيدًا ويبدل الرمل بالسنباذج ثم باكسيد القصدير ويتلو ذلك اعمال اخرى لاتمام الصقل وانتقاء الابر المعوجة او المكسورة الرؤُوس

بعض انواع الحام

(١) جزء من القصدير و٢٥ من الرصاص يذوب على ٢٥٨ درجة فارنهيت و يستعمل لهُ البورق. (٢) جزء من القصدير وعشرة من الرصاص يذوب على ٥٤١ درجة فارنهيت ويستعمل لهُ ملح النشادر. (٣) جزء من القصدير وخمسة من الرصاص يذوب على ٥١١ درجة فارنهيت ويستعمل لهُ مريات الزنك (٤) جزء من القصدير وثلاثة من الرصاص يذوب على ٤٨٢ درجة فارنهيت و يستعمل لهُ القلفونة. (٥) جزء من القصدير وجزءان من الرصاص يذوب على ٤٤١ درجة و يستعمل لهُ تربنتينا فينيسيا. (٦) جزء من القصدير وجزء من الرصاص يذوب على ٣٧٠ درجة و يستعمل لهُ الشحم

تلوين المعادن

اذب ٥٠ درهمًا من هيبوسلفيت الصودا في ٣٤٠ درهمًا من الماء واضف الى المذوب اثني عشر درهمًا من خلاَت الرصاص مذابةً في اثني عشر درهمًا من الماء وتوضع الادوات المعدنية في هذا المزيج وتحمى الى درجة الغليان فيصير لون الحديد ازرق كلون الفولاذ (الصلب) ويصير لون التوتيا كلون البرونز ويصفرُّ النحاس اولاً ثم يحمرُّ ثم يصير قرمزيًّا ثم ازرق ثم يضرب لونهُ الى البياض ثم يصير ابيض ورديًّا. واذا أُبدل خلاَت الرصاص بمذوب كبريتات الحديد صار النحاس الاصفر اولاً ورديًّا ثم اخضر ثم اسمر متموّج الالوان كانهُ عنق الحمام

اكبر مطرقة بخارية

لا يزال الاميركيون يناظرون الاوربيين في كل امرٍ و يفوقونهم فيهِ وقد كان يظن ان معمل شنيدر قد انشأ اكبر مطرقة بخاريَّة يمكن انشاؤُها لان ثقلها مئة طن وبها ترقّ قطع الحديد الكبيرة التي تدرَّع بها السفن الحربية كما يرقُّ العجين. ولكن احد الاميركيين صنع الآن مطرقةً ثقلها مئة وخمسة وعشرون طنًّا وثقل كل القطع المتصلة بها الف وثماني مئة طن اي نحو اربعين الف قنطار. وقد لزم لهذه المطرقة اساس في الارض عمقهُ ثلاثون قدمًا وطولهُ ٦٢ قدمًا وعرضهُ ٥٨ قدمًا وثقل كل قطعة من القطع التي تعتمد المطرقة عليها ٧٠ طنًّا وارتفاع الجميع عن سطح الارض تسعون قدمًا

شلاَل نياغرا

ذكرنا غير مرة ان في نية الاميركيين ان يستخدموا قوّة الماء المنحدر في شلاّل نياغرا العظيم لاجل ادارة الاعمال العظيمة . والظاهر انهم كادوا ينجحون في مرادهم وسينقلون القوّة بالكهربائية و بالهواء المنضغط الى المعامل ولو كانت على عشرين ميلاً من الشلال ومرادهم ان ينقلوا الآن قوة خمسة الآف حصان بالكهربائية وقوة خمسة الآف حصان أخرى بالهواء المنضغط ويمكنهم ان يزيدوا كل قوة حتّى تصير مئة الف حصان . وقد استأجر بعضهم قوة ثلاثة الآف حصان ومرادهُ ان يدبر بها معملاً للوراقة وسيكون من وراء ذلك رخص عظيم في بعض المصنوعات

* * *

تلبيس الحديد زنكًا

الحديد انفع المعادن كلها اذ قد اجتمعت فيهِ صفتا المتانة واللدونة على رخص ثمنهِ ولكنهُ يصدأُ سريعًا وهذا خلل كبير فيهِ و يتلافى بطرق مختلفة منها دهنهُ بالادهان الزيتية وتمويههُ بالقصدير والزنك والواسطة الاخيرة من خير الوسائط لان الزنك لا يصدأُ ولا يزول على ما بهِ من رخص الثمن وطريقة دهن الحديد بهِ ان تمزج مقادير متساوية من الحامض الكبريتيك والهيدروكلوريك والماء وتسخّن وتغطّس صفائح الحديد فيها ثم تفرك بالرمل حتّى تنظف جيدًا وتغطّس في مغطس من اجزاء متساوية من مذوّب كلوريد الزنك المشبع وكلوريد الامونيوم وتنقل الى اناء فيهِ مصهور ٦٤٠ ليبرة من الزنك و١٠٦ ليبرات من الزئبق و٥ اواقي من الصوديوم وحرارتهُ ٦٨٠ درجة بميزان فارنهيت وحينما تبلغ حرارة الحديد هذه الدرجة ينزع من الاناء فيوجد مموّهًا بالزنك . و يوضع على وجه الزنك قليل من الشحم لمنع التأكسد

* * *

تليين الحديد الزهر

يلين حديد الزهر ليسهل خرطهُ بوضعهِ في سائل من جزء من الحامض النيتريك واربعة من الماء مدة اربع وعشرين ساعة

بواتق البلمباجين

تصنع هذه البواتق من جزئين من البلمباجين وجزء من تراب الخزف الناري تجبل بالماء وتفرغ في القوالب وتجفف حتّى تتصلّب ولكنها لا تشوى في الاتون

تلبيس الحديد الزهر قصديراً

امسح الحديد الزهر بزيت الزاج حَتَّى ينظف جيدًا ثم غطسهُ في موريات الزنك (المنصوع باذابة الزنك في الحامض المورياتيك) ثم غطسهُ في مذوَّب القصدير او لحام القصدير والرصاص

الكتابة الفضية

امزج اوقية من لحام القصدير باوقيتين من الزئبق الى ان يسيل المزيج وامزجهُ بماء الصمغ جيدًا واكتب على المعدن فتظهر الكتابة كانها مكتوبة بالفضة

بابُ الرياضيات

حل المسالة الرياضية المدرجة في الجزء العاشر

بما ان الابن الذي قبل الاخير اخذ بعض عشرات و١/٨ ما بقي والاخير اخذ زيادة عنهُ ١٠ و يلزم انهُ لم يبقَ شيءٌ لانهُ لو بقي باق لكان الابن الاخير اخذ منهُ ١/٨ ما نتج ونتج باق جديد وهذا يعكس المسئلة

وحيث ان الاب قسم المال بين ابنائِهِ بالتساوي فيلزم ان نصيب الابن الذي قبل الاخير يساوي نصيب الاخير اي بعض عشرات زائدًا ١/٨ الباقي يساوي بعض عشرات زائدًا ١/٨ فاذن ١/٨ هذا الباقي يساوي ١٠ والباقي يساوي ٨٠

وحيث ان الابن الذي قبل الاخير اخذ ١/٨ هذا الباقي اي ١٠ فالاخير يأْخذ ٧ × ١٠ = ٧٠ اي ان عدد الاولاد ٧ وكل واحد منهم اخذ ٧٠ فيكون حينئذٍ مال الاب ٧ × ٧٠ = ٤٩٠ دينار

فوزي حنا فندقلي

خوجة رياضة بمدرسة الاقتصاد الخيري بالفجالة

وقد ورد حلها من جرجس افندي مسيحه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل باشا زهدي

حل المسألة الحسابية الثانية المدرجة في الجزء العاشر

لاجل الحل نفرض ان عدد العبيد ل والمبلغ س فاذا اخذ الاوَّل واحدًا والثاني اثنين والثالث ثلاثة وهكذا فيأخذ الاخير ل والمبلغ جميعهُ يكون على حسب المتوالية الحسابية التي منها

$\left(\frac{\text{ل}+١}{٢}\right)\text{ل}=\text{س}$ وهذا المبلغ (١)

فمن حيث ان كل عبد في الطريقة الثانية اخذ عشرين دينارًا فيكون

$٢٠\,\text{ل}=\text{س}$ ومن (١) يحدث

$٢٠\,\text{ل}=\left(\frac{\text{ل}+١}{٢}\right)\text{ل}$ ومنها

$\text{ل}=٣٩$

$\text{س}=٧٨٠$ وهو المطلوب

قاسم هلالي

مهندس بنظارة الاشغال

وقد ورد حلها من القاهرة من يعقوب افندي جمَّال . وادوارد افندي ميخائيل جدي . وجرجس افندي مسيحه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل باشا زهدي

* * *

مسألة حسابية

اذا رمز بحرف ك الى عدد اصم فما البرهان على ان حاصل ضرب $١+٢+٣+٤+\cdots+(\text{ك}-٢)(\text{ك}-١)\left(١+\frac{١}{٢}+\frac{١}{٣}+\frac{١}{٤}+\cdots+\frac{١}{\text{ك}-٢}+\frac{١}{\text{ك}-١}\right)$ هو احد مضاريب ك

الفرد بولاد

مسألة رياضية

قضيب اسطواني الشكل طولهُ ٦٤ قيراطًا علق بنقطة بعدها ستة قراريط عن احد طرفيهِ فخطر (تذبذب) مرة واحدة في ثانية من الزمان فما طول البندول الذي يخطر خطرة في الثانية في ذلك المكان

ح . م

مسألة طبيعية رياضية

لو سقط حجر من القمر الى الارض فبكم من الوقت يصل الى سطحها

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب الطائر الغريد في وصف البريد

وقفنا على هذا الكتاب وطالعنا فصولاً كثيرة منهُ فالفيناهُ منسقًا تنسيقًا حسنًا جامعًا لفوائد شتى يعزُّ وجودها في مئات من الكتب. لا يقلب المطالع منهُ صفحة الاَّ ويعثر على فائدة جديدة وقد نقلنا عنهُ الفقرتين التاليتين عن حمام الزاجل وتاريخ البريد مثالاً على باقيهِ – الفقرة الاولى

" كان التراسل بالحمام في عهد السلطان نور الدبن على نسق البريد الاعتيادي بنوع مستوفى النظام من مراكز ومستخدمين فشيد لهُ ابراجًا خصوصية واقام لها نظارًا وحراسًا يراقبون وصول الحمام نهارًا وليلاً فكان كل برج يبعد عن الآخر اثني عشر ميلاً وعند حدوث امر ذي بال كان يعلق الخبر بعنق حمامة او يجعل ضمن قارورة صغيرة من الورق الذهبي وهو من ذهب خالص بلغ الغاية في الرقة والخفة. وذلك لتكون مع خفتها على الحمامة حافظة للرسالة من تأثير العوارض الجويَّة وكانوا يضعون ضمن القارورة رسالةً من الورق الرقيق يسمونهُ ورق البطاق ثم يوضحون على ظهر الرسالة وقت سفر الحمامة بالتدقيق التام وبعد قليل يطلقون حمامة أُخرى حاملة الخبر نفسهُ على النمط المذكور خوفًا من ضياعهِ. وكان حارس كل مركز حال وصول الحمامة الى البرج يقيد ساعة وصولها اليهِ وذهابها منهُ وذلك على ظهر الرسالة التي تحملها الحمامة

ومن ضمن اتقان هذا البريد الجوي انهُ كان لحمامهِ علامات يعرف بها تشبيهًا برسل البريد البري وهذه العلامات من نقش لطيف وهو اسم السلطان على منقار الحمامة ونمرتها على رجليها وكان فك الرسائل من عنق الحمامة مفوضًا الى رئيس الحرس دون غيرهِ وكان الحراس يراقبون الجو على الدوام بالتناوب ليلاً ونهارًا خوفًا من ان يمرَّ عليهم الحمام وهم عنهُ غافلون

وكانت مراكز الحمام التي رتبها السلطان نور الدبن كثيرة جدًّا وهي بالخطوط الآتية

اولاً بين الاسكندرية والقاهرة. ثانيًا بين القاهرة ودمياط ثالثًا بين القاهرة والصفين. رابعًا بين القاهرة ودمشق الشام عن طريق غزة والقدس. خامسًا بين دمشق وبرتة على الفرات. سادسًا بين برتة وقيسرية. سابعًا بين حلب والرحبة على الفرات. ثامنًا بين دمشق

و بيروت وطرابلس الشام . تاسعًا بين دمشق و بعلبك . عاشرًا بين غزة والكرك على البحر الميت

وكان في محطات هذه الخطوط نحو سبعة آلاف حمامة وفي كل محطة عدد كاف من الحمام حَتَّى ترسل الرسائل الى المحطة التالية في حال وصولها وهكذا حَتَّى تصل الى المحل المقصود بحيث يكون سفر الحمامة بين محطتين فقط وكان في كل محطة عدد كافٍ من المستخدمين لمناظرة الحمام وخدمتهِ ونقل الرسائل من حمام لآخر وتوزيع الحمام عند تكاثرهِ في المحطة وغير ذلك

الفقرة الثانية — "للبريد في عالم التاريخ نسب في الشرق كغيرهِ من الامور العظيمة ومع شهرتهِ الفائقة قد اختلفت التواريخ في تعيين بلاد نشأتهِ وسلطان منشئهِ اختلافها في كل موضوع ولا عجب فتلك سنَّة المؤَرخين توصلهم اليهِ الابحاث العميقة التي لولاها ما وصلوا الى محجة الحقيقة

وقد زاد تاريخ البريد تلونًا وغموضًا عن سواه بتشابه طريقة القانوني منهُ بغيرهِ وجهل الاقدمين قدرهُ حَتَّى اهمل مؤَرخوهم اعطاءهُ حقهُ كغيرهِ من البحث والشرح الذي كان تمهيدًا وتوطئةً لمن بعدهم

وعلى ذلك لم يبقَ امامنا واسطة للوقوف على الحقيقة الَّا الاستدلال من اقوال التواريخ الاكثر شهرةً ومطابقة لغيرها

فمّا يؤْخذ من عبارات ديودورس المؤَرخ ان البريد كان مرتبًا عند الاشوريين والبابليين منذ القرن الثامن قبل المسيح ومن غيرها من التواريخ القديمة ان ديجوسيس لما تملك على الماديين رتب البريد في القرن السابع ق م

وكان ذلك من ضمن حذقهِ واجتهادهِ في ادخال الاصلاح والتمدن للبلاد يستميل قلوب الشعوب اليهِ بواسطة ترتيب امور لم يذوقوا لذة فائدتها من قبل على ان التواريخ الاكثر تداولاً مثل كتب هيرودتس وغيرها التي تعضدها ذات شواهد التوراة تثبت ان اول من رتبه داره (داريوس) مؤَسس دولة الفرس في القرن الخامس ق م

واما ما خالف ذلك من الاقوال التاريخية فلا يبعد ان يكون المقصود من عباراتها عن البريد الرسل التي كانت مرتبة لمراسلات الملوك الخصوصية وهو الاقرب الى الصحة لان طريقة التراسل قديمة جدًا لا يمكن تحديد زمن ابتدائها

واقدم ما وصلنا من اخبارها انها كانت موجودة في الصين في القرن العاشر ق م وكل

هذه الطرق لا تعد بريدًا قانونيًّا

اما من نسب اول ترتيب البريد لكسرى انوشروان وغيرهِ في القرون الاولى من التاريخ المسيحي فقد ضلّ سبيلاً

ومن كل هذه الابحاث يتضح ارجحية القول في نسبة ترتيب البريد القانوني الى داريوس كما ذكر لانهُ فضلاً عما يعضد ذلك من عبارات الكتب الكثيرة قد يسندهُ ايضًا بقاءُ اسمهِ الفارسي المتداول بين العالم الى الآن نسبة الى دوابّهِ الخصوصية كما شرحنا عن اسم البريد من اول وصفهِ

وعليهِ يكون البريد قد ترتب منذ اكثر من ٢٤٠٠ سنة وهذه القرون العديدة قد جعلت البريد بحسب اقدم مصالح العالم كما اصبح الآن اشهرها "

فنثني على حضرة مؤَلفهِ الاديب نعمان افندي انطون اطيب ثناء ونتمنى ان يقبل الجمهور على هذا الكتاب النفيس لاحراز فوائدهِ وتنشيط مؤَلفهِ

الفوائد الادبيَّة

صدر الجزءِ الثاني من هذا الكتاب النفيس وهو قاموس فرنسوي مترجم باللغة العربية وقد توخى فيهِ حضرة مؤَلفهِ الشيخ يوسف يعقوب حبيش جمع كثير من الكلمات الاصطلاحية المتعلقة بالطب والتاريخ الطبيعي والصناعة والزراعة وهو مطلب صعب الشقَّة لان الكلمات الاصطلاحية في اللغات الاوربيَّة تعدُّ بعشرات الالوف ففي القاموس الانكليزي الجديد المسمَّى بقاموس العصر سبعة آلاف صفحة وفيهِ اكثر من سبعين الف كلمة مما لا وجود لهُ في قاموس آخر قبلهُ واكثر هذه الكلمات اصطلاحي والارجح ان في اللغة الفرنسويَّة لا اقل من مئة الف كلمة اصطلاحية فلو اريد تعريبها كلها فقط للزمها كتاب اكبر من هذا الكتاب بثلاثة اضعاف . اما هذا الكتاب فقد حوى جانبًا كبيرًا من الكلمات الاصطلاحية المتداولة في الكتب العلمية والصناعية مع بقية كلمات اللغة الفرنسوية المتداولة وقد طبع بحرف واضح جدًّا بالفرنسوية والعربية . فنشكر لحضرة مؤَلفهِ على اعتنائهِ بجمعهِ وضبطهِ ونتمنى ان يقبل الطلاب عليهِ

وثمن الجزئين معًا مئة غرش اميريَّة وللمدارس اقل من ذلك

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف • ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) كفر مستنان • صليب افندي اسطفانوس . ما نفع اوراق البوسطة التي تجمع وتحفظ

ج ان منها فائدة تاريخية كاكثر المجاميع التي يجمعها البشر والبعض يتفاخرون بجمعها

(٢) ومنهُ . يوجد غيط تنبت المزروعات في ثلثيهِ جيدة وثلثهُ الثالث لا ينبت فيهِ شيء فما سبب ذلك

ج دعوا احداً خبيراً بالزراعة يرى الارض فلا يتعذر عليهِ معرفة السبب والغالب ان الارض التي لا تنبت شيئاً مالحة

(٣) ومنهُ . كثيراً ما ذكرتم ان الصرع من الامراض العصبية وان من يقول انهُ مس من الجن جاهل بالحقائق الطبيعية وقد شاهدت فتاةً في الرابعة والعشرين من عمرها اصابتها نوبة صرع فاضطربت افكارها وتلجلج لسانها وتغيرت احوالها واستحضر لها الطبيب فعالجها اسبوعاً ولم تستفد شيئاً فاستحضرنا لها من يدَّعي بمعرفة الرقية والتعزيم فلم تستفد شيئاً ايضاً فعملت لها البشائر الاربع فزال ما بها كانهُ لم يكن فما قولكم في ذلك

ج يظهر لنا ان المريضة كانت مصابة بنوبة هستيرية فشفيت من تلقاء نفسها وقد يكون للواسطة التي استعملتموها تأثير ادبي في عقلها فاسرع الشفاء . اما لو كان الشفاء ناتجاً من هذهِ الواسطة كما ينتج المعلول من العلة لاستعملت في شفاء الامراض العصبية دائماً كما تستعمل الكينا في شفاء الحمي . ولهذه المسائل اناس يبحثون فيها يوماً بعد يوم وسنة بعد أُخرى ولا يكتفون بحادثة وحادثتين بل يبحثون في الوف من الحوادث لكي يكون الاستقراءُ كاملاً ما امكن ويقلَّ الخطأُ ما امكن وقد جمعوا نتائج بحثهم في كتب الطب التي تدرَّس في المدارس الطبية وفي الجرائد الطبية والعلمية فاعتمدوا على اقوال الاطباء في هذا الموضوع فانها مبنيَّة على اختبار اوسع من اختباركم بالوف من المرات

(٤) مصر . محمَّد افندي رشدي . قرأت في احدى الجرائد الانكليزية ان صبيًّا من كورسكا يمكنهُ حفظ اربعين الف كلمة سواء كانت بمعنًى او بلا معنًى بمجرد القائها عليهِ وان يولر الرياضي الشهير لما كفَّ بصرهُ

كان يتذكر كل اوَّل وآخر سطر من كل صفحة من الكتاب الذي قرأَهُ قبل ان اصيب بالعمى فما قولكم في ذلك وما سببهُ وهل هو طبيعي ام اكتسابي

ج اما ما ذكر عن النبي الكورسكي وعن يولر الرياضي فالارجح انهُ صحيح وقد ذكرنا نحن شيئًا يشبههُ عنهما وعن كثيرين غيرهما كما ترى في الكلام على قوة الذكر في الصفحة ٢٨٥ وما بعدها من المجلد الثامن من المُقتطَف. وسبب الحفظ والذكر ان الاصوات والصور والمعاني تؤَثر في الدماغ تأْثيرًا يبقى فيهِ مدةً من الزمن وقد تكون هذه المدة طويلة او قصيرة باختلاف الناس وتعودهم الحفظ وتمرين ذاكرتهم عليهِ. والاشخاص المذكورون نوادر وقوة ذاكرتهم طبيعية لا اكتسابية

(٥) ومنهُ ما سبب تراكم الافكار وقت النوم وتذكر القديم منها والحديث

ج. قلما يحدث ذلك لانسان جيد الصحة مرتاح البال والغالب ان حدوثهُ يكون من شدة توارد الدم الى الدماغ فتتنبه بهِ المراكز العصبية وفي الجملة مراكز الذاكرة متذكر ما هو مخزون فيها

(٦) ومنهُ. يقال ان الحر من الاسباب التي تساعد على ضعف البصر فهل ذلك صحيح

ج. كلاَّ ولكن البلدان الحارَّة المزدحمة القذرة تكثر فيها امراض العيون وآفاتها لان الحرارة تزيد تولُّد العفونات وهذه تقوي امراض العيون

(٧) ومنهُ. ما كميَّة اللحم اللازمة لكل شخص صيفًا وشتاء وفي درجات الحياة المختلفة

ج لا يمكن تعيين ذلك لان مقدار اللحم يختلف باختلاف بقية الاطعمة ففي الخبز مثلاً مادة تقوم مقام اللحم حتَّى يمكن الاكتفاء باكل الخبز عن اكل اللحم وكذا القطاني كالفول والحمص. وهاك المقدار المعين للجنود في الجيش الانكليزي والفرنسوي والالماني والاميركاني والروسي ويراد بهِ ان تحفظ صحتهم وقوَّتهم احسن حفظ

جراية الجندي الانكليزي	درهم
لحم	١٤٤
خبز	١٩٢
خبز للشاي	٠٩٦
خضر ونحوها	٣١٢
سكر	٠٢٤
ملح	٠١٢
شاي	٠٠٢ ٣/٤
بن	٠٠٥ ١/٢
لبن	٠٣٢
	٨٢٠

جراية الجندي الفرنسوي	
خبز	٢٦٦
بقسماط	٠٣٩
لحم	١٢٩

	درهم
بن	٠٠١ ٣/٨
سكر	٠٠١ ٣/٨
وعشرون سنتيمًا يبتاع بها من الخبز والسكر وما اشبه	١٩٢
	٦٢٨ ٣/٤

جراية الجندي الالماني وقت السلم

خبز	٣٠٨
لحم	١٥٠
ارز ونحوهُ	٠٥٢
ملح	٠١٠ ١/٢
بن	٠١٠ ١/٢

واما وقت الحرب فاكثر من ذلك ٥٤١

جراية الجندي الاميركي

لحم	٢٤٠
خبز	٢٢٨
سكَّر	٠١٦ ١/٢
بن	٠١٠ ١/٤
فول او نحوهُ	٠٣٨
ملح	٠١٤
	٥٤٦ ٣/٤

جراية الجندي الروسي

لحم	٠٣٦
دقيق	٣٩٢
شاي	٠٠٢
سكر	٠ ٥ ١/٢
حبوب مقشورة	٠٦٠
ملح	٠١٢
	٥٢٨ ١/٢

فترون من ذلك انهُ يمكن ان يزاد مقدار اللحم او يقلل بلا ضرر . وتختلف كميَّة اللحم بالنسبة الى السن باختلاف كميَّة الاطعمة كلها . ولا بدَّ من الاعتماد على اللبن والبيض ايضًا في طعام الصغار فان فيهما غذاء من نوع الغذاء الذي في اللحم

(٨) الاسكندرية . محمود افندي فوزي . رأينا تلغرافًا منقولاً عن شركة روتر من نيو يورك مفادهُ ان قد نجحت التجارب التي اجريت في تكسس لانزال المطر فكيف ذلك ومن اين جاء المطر

ج . ان البخار المائي موجود في الهواء دائمًا وينقصهُ البرودة لينعقد ماء وينزل مطرًا . وصاحب هذا الاستنباط يطلق قنابل في الجو فيها غاز ضُغط حتَّى صار سائلاً كغاز الحامض الكبريتوس فاذا انفجرت القنابل في الجو بفعل الديناميت استحال السائل غازًا حالاً وبرَّد الهواء فبرد بخارهُ وانعقد ماء ووقع مطرًا

(٩) قلين . حسين افندي توفيق . حينما يقارب الرمان النضج ينشق من نفسهِ فينسب البستانيون ذلك الى تأثير اشعة القمر فهل ذلك صحيح والاَّ فما سبب تشقق الرمان وكيف

تتلافاهُ

ج · الارجح ان ليس للقمر تأثير في تشقق الرمان . وتشقق الاثمار شائع فيها لكي تنكشف للطيور فتأكلها وتفرّق بزورها . راجعوا تفرُّق بزور النبات في الجزء الماضي . والظاهر ان هذه الصفة بقيت في بعض صنوف الرمان من حين كان برّيًّا او رجع اليها بعد ان صار بستانيًا جريًا على ما يسمَّى عند علماء البيولوجيا بناموس الرجعة . وتوجد اصناف من الرمان لا يتشقق رمانها فليعتمَد على زرعها

(١٠) المنصورة عبد الرحيم افندي والي . ذكرتم في الجزء الماضي من المقتطَف في جواب على السوال السابع الفيدا والافستا وزند فهل هذان الكتابان منزلان

ج · كذا يدَّعي اصحابها البراهمة والبوذيون وهم اكثر من ثلث البشر

(١١) ومنهُ . يقول كثيرون بوجود العفاريت ويقول البعض انهم شاهدوهم وحادثوهم فهل ذلك صحيح ولماذا لا نقبل شهادتهم

ج . ما قولكم لو قُتل رجل في دار زيد ولما أُتي بزيد الى امام القضاة قال ان عفريتًا قتلهُ واستشهد على صحة قولهِ بمئة رجل شهدوا كلهم انهم رأَوا العفريت يقتل الرجل فهل يصدّق القضاة قولهُ وقولهم . او ما قولكم لو دخل رجل مهذَّب بيت جارهِ واتاهُ عفريت اوقع بهِ ضربًا مبرّحًا أكان يقتنع انهُ عفريت او يقول انهُ رجل متزيّ في زيهِ . فاذا كان القضاة لا يصدقون بوجود العفاريت لقيام العدل فلا يلام علماء الطبيعة اذا لم يصدقوا ما يروى عنها بل لم يصدّقوا بوجودها . وعدم التصديق سببهُ ظهور فساد جميع الروايات التي رويت عن العفاريت وبُحث فيها . فانهُ اذا روى لي زيد عشرين حادثة غريبة وبحثُ عنها فوجدتها غير صحيحة وكان جدهُ عمرو قد روى حوادث مثلها قبل زماني حكمت بعدم صحتها بقياس التمثيل ولو لم ابحث عنها

(١٢) ومنهُ عندنا جارية تدَّعي ان عليها عفريتًا فهل ذلك صحيح

ج . يظهر من وصفكم انها مصابة بالهستيريا وعلاجها عند الطبيب

تنبيه * تأتينا مسائل كثيرة لا يمكننا الاجابة عليها إما لانها خارجة عن موضوع المقتطَف او لانها بدون امضاء او لأن كاتبها يكتفي بذكر بعض الحروف او بقولهِ احد المشتركين بدون ان يذكر اسمهُ صريحًا او لانها مكتوبة بعبارة غير مفهومة . فنرجو من الذين لا يرون مسائلهم في باب المسائل ان يطالعوا ما يطبع بحرف دقيق في صدرهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

طبقات الناس والنسل

من الخطب النفيسة التي تليت في مؤتمر الهيجين والديموغرافيا خطبة للشهير فرنسيس غالتون رئيس قسم الديموغرافيا قال فيها انهُ قد ثبت الآن بالاحصاء والاستقراء ان نسل الطبقة العليا من الناس يقلُّ رويدًا رويدًا حتَّى ينقرض. ونسل الطبقة السفلى آخذ في الانقراض ايضًا في البلدان المتمدنة فتبقى زيادة النسل محصورة بالطبقة الوسطى وهي الَّتي تجبر ما يقع من النقص في الطبقة العليا وفي الطبقة السفلى ايضًا. وقال انهُ ثبت بالاحصاء ان خدَمة الدين اطول عمرًا من غيرهم ولكن هذا الاحصاء لا يعوَّل عليهِ لانهُ لا ينظَر فيهِ الى ما للسن من التأثير في طول العمر فان خدَمة الدين كلهم من الرجال الذين لا يكثر الموت فيهم عادة كما يكثر بين الصغار فاذا قوبلوا باهل حرفة أُخرى تستخدم الصغار والكبار معًا وجب ان يصلح الحساب باعتبار زيادة موت الصغار وحينئذٍ يوجد ان الفرق في طول العمر بين خدمة الدين وغيرهم قليل جدًّا

قياس تعب العقل

يعلم كلُّ احد انهُ اذا اشتغل العقل مدَّة تعب وكلَّ عن المضاء. ويظن لاول وهلة ان تعب العقل ليس كمية تقبل العد ولكن احد العلماء قرَّر في مؤتمر الهيجين انهُ جمع عددًا غفيرًا من التلامذة وشغَّلهم في بعض الاعمال الحسابية وكان يشغلهم عشر دقائق ويريحهم خمس دقائق مدَّة ساعة من الزمان ثم جمع الاعداد التي كتبوها في تلك الفترات والاغلاط التي غلطوها فوجد ان شغلهم كان يقلُّ بتوالي الفترات واغلاطهم تكثر. وبتوالي الاستقراء وضع لذلك قاعدة تنطبق على احد المنحنيات الهندسية

متوسط العمر في مصر

يصدر مع النسخة الفرنسويَّة من الجريدة الرسمية لائحة كبيرة في اربع صفحات كثيرة الارقام دقيقتها تدلُّك نظرة واحدة اليها على انها من اشغال رجل الماني ولو لم تجد اسمهُ مدونًا فيها. وفي هذه اللائحة احصاء المواليد والوفيات في مدن القطر المصري في كل يوم من ايام الاسبوع مع ذكر الامراض واسباب الوفاة والمتوسط السنوي والمتوسط بالنسبة الى السن وفيها ايضًا مراقبات درجات الحرارة والرطوبة وحركات الرياح وبقية الاحداث الجويَّة. وهذه اللائحة تصدر كل اسبوع ويظهر من النشرة الاخيرة منها عن الاسبوع الذي نهايتهُ ٢٠ اغسطس ان عدد

وفيات الوطنيين فيهِ كان في العاصمة ٤٠١ فنسبتهم السنويّة الى عدد سكان العاصمة الوطنيين ٥٩ في الالف اي لو جرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها لمات من كل الف نفس ٥٩ و بذلك يكون متوسط عمر الانسان من الوطنيين اقل من ١٧ سنة . اما وفيات الاجانب في العاصمة فبلغت ١٢ ونسبتهم السنوية الى عدد الاجانب ٢٨ وثمانية اعشار في الالف فاذا جرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها بلغ متوسط عمر الاجانب ٣٥ سنة ولكن متوسط وفياتهم في السنة اقل من ذلك كثيرًا فمتوسط عمرهم اكثر من ذلك

و بلغت وفيات الوطنيين في الاسكندريّة ٢٠٤ ووفيات الاجانب ١٧ وبحسب ذلك يكون متوسط وفيات الوطنيين في الاسكندريّة في السنة ٥٨ واربعة اعشار في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ١٧ و٧ اعشار في الالف ومتوسط عمر الوطني ١٧ سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر من ٥٩ سنة . ولكن معدَّل اسبوع واحد لا يكفي للدلالة على السنة كلها والارجح ان المتوسط السنوي لعمر الوطنيين نحو عشرين ولعمر الاجانب نحو اربعين سنة . وليس ذلك لان بنية الاجانب اصح من بنية الوطنيين بل لانهم يعتنون بصحتهم وصحة اطفالهم اكثر من الوطنيين . والاعتناء بالصحة يشمل نظافة البدن والملبس والمسكن والشارع والاعتماد على المآكل المغذية الخالية من الفساد وعدم التعرض لاسباب المرض والمبادرة الى المعالجة عند حدوثهِ . وكل ذلك مما يمكن ان يتمَّ لنا كما تمَّ لغيرنا بانتشار التعليم والتهذيب وقيام رجال الحكومة بواجباتهم من هذا القبيل

ولا يبعد ان يكون عدد الوطنيين اكثر كثيرًا من العدد الذي بني عليهِ هذا التعديل فيقلُّ متوسط الوفيات فان متوسط وفيات العاصمة هو بالنسبة الى كون عدد الوطنيين فيها ٣٥٢ ١٨٨ فلو وجد ان عددهم ٤٥٠ الفًا وذلك غير بعيد لنقص متوسط الوفيات بالنسبة الى عدد السكان وصار نحو ٤٦ في الالف في السنة

اتصال اوربا باسيا

تهتم وزارة النافعة في الاستانة العلية بانشاء كبري (جسر) يقطع البوسفور بين ستانبول واسكودار و يكون طولهُ مئتي متر وتمر عليهِ سكة الحديد وتوصل بين خط الاناضول وخط اوربا المار بباريس و برلين و بودابست و بخارست . والساعي في ذلك جماعة من المهندسين الفرنسويين

عمر الجيوش والتدابير الصحية

منذ نحو اربعين سنة اخذت حكومة الهند تنظر في متوسط الوفيات بين الجيش الهندي ونسبة ذلك الى التدابير الصحية

وكان متوسط الوفيات حينئذٍ ٦٩ في الالف في السنة فاصلحت السكن واللباس والطعام والاعمال التي يعملها الجنود فقل متوسط الوفيات رويدًا رويدًا حتّى بلغ اقل من ١٥ في الالف في السنة وبلغ في بعض السنين نحو عشرة في الالف فقط

منع الكولرا بالتدابير الصحية

ذكر الدكتور السر جوزف فيرر في خطبة الرئاسة بمجمع الهيجين ان التدابير الصحية التي اتُّخذت في بلاد الهند كادت تقطع شأفة الكولرا وان الكورنتينا لم تجدِ نفعًا. وقال ان متوسط الوفيات بالكولرا في بلاد الهند بين الجيش الاوربي اقل من اثنين في الالف في السنة وفي غير الجيش نحو واحد وثلث في الالف في السنة مع ان الحميات اماتت من الجيش نحو اربعة ونصف في الالف سنة ١٨٨٩ ومن غيرهِ اكثر من ١٧ في الالف

فائدة الكورنتينا

ذهب جمهور كبير من الاطباء الذين تكلموا في مؤتمر الهيجين الى انهُ لا فائدة من الكورنتينا لمنع انتشار الكولرا بناء على ان جراثيمها تنتقل بالرياح ولا تقتصر في انتقالها على مخالطة الناس بعضهم لبعض. وقسم احدهم الكولرا الى قسمين الكولرا الوطنية والكولرا الوافدة او الهندية وقال انهُ بعد وفود الكولرا الى اوربا سنة ١٨٣٢ صارت تظهر فيها من سنة الى أُخرى حوادث محلية مفردة فهي من نوع الكولرا الوطنية ويزيد ظهورها وقت انتشار الكولرا الوافدة ومن هذا القبيل ظهور الكولرا في نيو اورلينس باميركا سنة ١٨٧٣ وفي تولون بفرنسا سنة ١٨٨٤. ولا بدَّ من مساعد للكولرا الوطنية على الظهور وقت تفشي الوباء نفسهِ وهذا المساعد ينتقل بالهواء من مكان الى آخر فلا يمكن منعهُ بالكورنتينا ولا بغيرها من الوسائط التي من نوعها. ثم تكلم كثيرون من الاعضاء في هذا الموضوع ويعجبنا قول الدكتور روشار الفرنسوي وقول الدكتور ستكوليس من الاستانة العلية فقد قال الاول انهُ يمكن الاستغناء عن الكورنتينا في البلاد المتوفرة فيها التدابير الصحية كبلاد الانكليز ولكن لا يمكن الاستغناء عنها في بعض الشواطئ الفرنسوية والاسبانية التي لم تتوفر فيها التدابير الصحية. وقال الثاني ان انتشار الوباء في ممالك الدولة العلية مرةً بعد أُخرى ناشئ عن عدم اتقان المحاجر الصحية في خليج العجم والبحر الاحمر ولو اتقنت المحاجر في هذين المكانين لامكن منع الكولرا الوافدة من الانتشار

المجمع العلمي البريطاني

اجتمع اعضاء هذا المجمع في مدينة كارديف في التاسع عشر من الشهر الماضي وخطب فيهِ الفلكي الشهير الدكتور هيجنس

خطبة الرئاسة في الاكتشافات الفلكية الحديثة وكأنَّهُ تلا فيها تاريخ اشتغالهِ بعلم الهيئة . وقد شملت خطبتهُ الكلام على طيف نور الشمس والنور الكهربائي ونور الغاز وعلى الشفق القطبي وذوات الاذناب والاكليل والنجوم القديمة والحديثة وجاذبية الشمس وحرارة الفضاء والنجوم الملونة والسدام والشموس المظلمة وقياس حركة النجوم والسدام والنجوم المزدوجة والفوتوغرافيا الفلكية وسنأتي على خلاصة هذه الخطب وما تهم معرفتهُ من بقية الخطب والمقالات في الاجزاء التالية

هبة علمية

ترك المستر وليم اغدن حاكم شيكاغو الاول تركة تساوي نحو اربع مئة الف ريال لاجل استخدام ريعها في تعليم الطبيعيات والكيميا والبيولوجيا والجيولوجيا والفلك

السل بمركبات سكة الحديد

جمع احد علماء الالمان الغبار من مركبات سكة الحديد التي تنقل المرضى من برلين الى فران وبحث فيهِ وطعَّم بهِ بعض الحيوانات الصغيرة فوجد جراثيم السل في مركبتين من خمس مركبات فثبت من ذلك ان جراثيم السل تخرج من المسلولين وتتصل بغبار الاماكن التي يقيمون فيها وان تطهير المركبات التي ينقَل فيها المسلولون واجب والاَّ فقد تنتقل العدوى الى غيرهم

حفظ البطاطا

عرضت جمعية التنشيط الفرنسويَّة جائزة الف فرنك لمن يستنبط واسطة لحفظ البطاطا من الفساد. فاحرز المسيو شريبو هذه الجائزة وطريقتهُ ان توضع رؤُوس البطاطا مدة عشر ساعات في محلول فيهِ ١ ١/٢ في المئة من الحامض الكبريتيك التجاري لاماتة البراعم التي فيها ثم تزال من الماء وتنشف فتبقى سنة كاملة بدون ان يعتريها الفساد

الافاعي بين الدجوان

قالت جريدة لاناتير الفرنسويَّة ان اهالي برازيل يربون نوعًا من الافاعي الكبيرة في بيوتهم لكي تأكل الجرذان. وتباع الافعى منها بريال في اسواق ريوجنابرو وهي سليمة انيسة غير سامَّة تقضي النهار نائمة وتنساب في الليل وراء الجرذان وتفتش عنها في كل جوانب البيت ومرافقهِ حتَّى في سقفهِ وبين اخشابهِ. وتألف بيت صاحبها ولا تفارقهُ واذا أُبعدت عنهُ عادت اليهِ من نفسها

رخص الفولاذ

كان ثمن الطن من الحديد الصلب (الفولاذ) منذ خمس وعشرين سنة خمسة وخمسين جنيهًا اما الآن فصار خمسة جنيهات فقط وذلك بعد استنباط طريقة بسمر وسيمنس لعملهِ

الكلب في الحرب

استخدم البروسيون الكلب للدلالة على الجرحى في الحرب والحقوا بكل فرقة من فرق الجيش اثني عشر كلبًا لهذه الغاية فتفتش في ميدان الحرب بعد الواقعة وكلما وجدت جريحًا وقفت بجانبهِ وجعلت تنبح لكي يهتدي اليهِ الذين يعتنون بالجرحى

الكيميا في المانيا

انفقت حكومة المانيا حديثًا تسعة عشر الف جنيه على المعامل الكيماويَّة لانها ترجو ان تنتفع البلاد بها اضعاف اضعاف ذلك

دار الضرب الانكليزية

قال الاستاذ روبرتس اوستن في خطبة الرئاسة التي تلاها في فرع الكيمياء من فروع المجمع البريطاني انهُ امتحن مدة اقامتهِ في دار الضرب البريطانية اكثر من خمس مئة وخمسة وخمسين طنًّا من الجنيهات الانكليزيَّة وحكم بانها صحيحة خالية من النقص في عيارها وذلك مدة خمس وعشرين سنة

زوبعة مرتينيك

حدث في جزيرة مرتينيك من جزائر الهند الغربية زوبعة لم يحدث فيها نظيرها منذ سنة ١٨١٧ دامت اربع ساعات وقتل بها اكثر من اربع مئة نفس وكسرت سفن كثيرة وخربت مدينة مورن روج وفورت ده فرانس

فائدة البوارج القديمة

اشار بعضهم بملء البوارج القديمة طينًا وحجارةً وتغريقها على حدود المواني فتقوم مقام الاسوار لها لاضعاف عنف الامواج

البكتيريا وجودة التبغ

لا يخفى ان التبغ يجود في بعض الاماكن ولا يجود في غيرها وقد حاول البعض نقل بزر التبغ ونباتهِ من الاماكن التي يجود فيها الى الاماكن التي لا يجود فيها فلم يجُدْ في هذه كما يجود في الاولى ولم يعلم سبب ذلك قبلًا اما الآن فقد بيَّن احد علماء الالمان انهُ يتولَّد في التبغ انواع من البكتيريا تسبب ما يُرى فيهِ من طيب الطعم والرائحة والظاهر ان بزور هذه الانواع تكون في الارض التي يجود فيها التبغ ولا تنتقل مع البزور الى غيرها وقد حاوَل نقلها الى اراضٍ لا يجود التبغ فيها فنجح بعض النجاح

المؤتمر الجغرافي

عقد المؤتمر الجغرافي في اوائل اغسطس بمدينة برن عاصمة سويسرا ثم اقفل جلساتهِ يوم الجمعة في ١٤ منهُ وقد قرَّر قرارهُ على امور اهمها ثلثة . الاوَّل تاليف لجنة من مندوبي الدول لرسم خارتة الارض على قياس جزء من مليون جزء من حجمها تكون عامَّة لكل البلدان . الثاني انشاء رسالة علمية دورية في التعليمات اللازمة للمهاجرين وتكون مدينة برن مركزًا لها . الثالث ان يطلب من

مجلس بلاد سويسرا الاتحاد مع ايطاليا في مفاوضة سائر الدول بتعيين هاجرة واحدة لكل الممالك والبلدان · وان تكون مدينة برن محل اجتماع اللجنة التي تعين لتقرير هذه المسألة . وقد قرَّ قرار المؤتمر ان يعقد جلستهُ التالية بعد اربع سنين او خمس في مدينة رومية

اليوكالبتس في الحمى القرمزية

شاع في استراليا استعمال اغصان اليوكالبتس في علاج الحمى القرمزية وذلك بان توضع الاغصان تحت سرير المريض فيصعد عنها زيت طيَّار يطهر السرير والفراش ويفيد المريض ويعجل شفاءهُ ويقال ان هذه الاغصان تفيد المصابين بالامراض الصدرية

التربيد الكهربائي

قرأنا في احدى الجرائد الاميركية ان المستر سمس صنع تربيدًا يسير تحت الماء ويتجه في سيرهِ كما يشاء مَن يسيّرهُ فيدور ذات اليمين او ذات اليسار او ينطلق على خط مستقيم او متموج ثم يعود الى النقطة التي سار منها والمحرك لهُ في سيرهِ الكهربائية التي تتصل بهِ بسلك دقيق على الشاطئ . وقد امتحن امام جمهور غفير من الضباط والمهندسين فوفى بالغرض

حرفة التسوُّل

قال الحريري في مقامتهِ الساسانية انهُ لم يرَ ما هو بارد المغنم لذيذ المطعم وافي المكسب صافي المشرب الَّا الحرفة التي وضع ساسان اساسها ونوَّع اجناسها وهي المتجر الذي لا يبور والمنهل الذي لا يغور . وفسَّرها بانها حرفة المتسولين المحتالين . ومن الغريب ان هذه الحرفة لم تزل مرعية الجانب في بعض الممالك الاوربية ففي مدينة باريس مجمع منظم يسمى مجمع المتسولين لهُ عمدة تدبر شؤونهُ وتجمع الصدقات من المتسولين وتوزعها عليهم وتقيم كلًّا منهم في مكان خاص وتمنع المناظرة من بينهم وتحفظ جانبًا من دخلهم للانفاق منهُ حين الحاجة ولا يراد بالحاجة المرض او الموت لان المريض منهم اقدر من الصحيح على ابتزاز الصدقات واذا اشتدَّ مرضهُ نقلتهُ الحكومة الى المستشفيات واذا مات دفنتهُ الحكومة على حسابها بل يراد بالحاجة عدم كفاءة الدخل للقيام بنفقات عمدة المجمع

حراج المجر

في بلاد المجر ٢٢ مليون فدان من الحراج وللحكومة منها ثلاثة ملايين وخمس مئة الف فدان والباقي للشعب

علاج كوخ

قرَّر الدكتور اهرلتش في مؤتمر الهيجيين انهُ لا يزال البحث جاريًا في علاج كوخ وقد ثبت ان الذين لم ينجحوا في استعمالهِ كانوا يستعملون كميات كبيرة منهُ وقرَّر

الدكتور هنتر انهُ استخلص من علاج كوخ ثلاث مواد الاولى تسبب الحمى ولكنها لا تسبب رد فعل والثانية تسبب رد فعل ولكنها لا تسبب حمى والثالثة لا تسبب حمى ولا رد فعل بل لها فعل علاجي واضح ، ولا تزال الآمال معقودة بانهُ سيكون لهذا العلاج نفع في شفاء السل

افضلية لحم الضان

ثبت من مناظرة طويلة في مؤتمر الهيجين والديموغرافيا على مرض السل ووجود جراثيمهِ في اللحم ان هذه الجراثيم لم توجد في لحم الغنم قط فاكلهُ سليم العاقبة بخلاف لحم البقر فانها معرَّضة لداء السل ولوجود جراثيمهِ في لحمها

الفونوغراف لتعليم اللغات

اخذ الاميركيون يستعملون الفونوغراف في تعليم اللغات الاجنبية فيرى الطالب امامهُ الجمل التي يريد ان يتعلم قراءتها ويدير آلة الفونوغراف فتلفظها لهُ كانهُ يسمع استاذًا ينطق بها على مسامعهِ

الحمر السوري

الحمر السوري يستعمل في صناعة الفوتوغرافيا لانهُ يتاثر بالنور . وقد وجد الآن انهُ اذا مزج الكبريت بالقلفونة على درجة ٢٥٠ سنتغراد صار لون المزيج اسود كلون الحمر السوري وصار مثلهُ في التأثر بالنور

العلم في سيام

اخذت مملكة سيام تقتدي بمملكة يابان في اتباع خطة التمدُّن الاوربي وقد عزمت على انشاء مدرسة جامعة وعينت الاستاذ هاس الالماني استاذًا للطبيعيات ولا يبعد ان تنهض جميع ممالك المشرق نهضةً واحدة لاقتباس التمدن الاوربي والجري في خطتهِ ونبقى نحن متمسكين بتقاليد آبائنا واجدادنا

جهة الكتابة

بحث مجلس الصحة العالي في بلاد النمسا عن تأثير جهة الكتابة في وضع الكتَّاب فوجد ان الكتابة المائلة الحروف تدعو الكاتب الى ان يميل جسمهُ ايضًا ولذلك فالقائمة اسلم عاقبة منها لانهُ تدعو الكاتب الى الجلوس منتصبًا وقرَّر ان يعتمد على تعليم التلامذة الكتابة القائمة الحروف بدل المائلة

تقدم التلفون

ارتبطت مدينة باريس الآن بالتلفون بالمدن الآتية وهي بركسل ومرسيليا وليون ولِل وهافر وروان ولندن

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقالة ابنَّا فيها مذاهب الناس في التجمُّل والتحلي كتشنيف الآذان وتخزيم الانوف وتأشير الاشنان وما اشبه واتبعناها بنبذة مختصرة ذكرنا فيها شيئًا من فوائد العلوم الطبيعية . ويتلو ذلك نبذة في آثار الانامل مبنيَّة على ما كتبهُ الشهير

فرنسيس غالتون في هذا الموضوع. ثم كلام موجز في مؤتمر الهيجين والديموغرافيا وخطبة ولي عهد انكلترا فيهِ. وبعدهُ خطبة غراء للدكتور سليم الجلخ تلاها في احتفال المدرسة الكلية السورية السنوي موضوعها الطبيب في الهيئة الاجتماعية جاء فيها على واجبات الطبيب بالاسهاب ويتلو ذلك ثلاث مقالات صحية مقتطفة من الخطب التي القيت في مؤتمر الهيجين وهي مشحونة بالفوائد

وفي باب المناظرة تحقيق بداءة سنة الهجرة لجناب الرياضي احمد افندي زكي احد اساتذة المدارس الحربية المصرية. وفي باب الزراعة كلام مسهب على دور الامتحان الزراعي وفوائد اخرى زراعية. وفي باب الصناعة كلام على عمل الابر وتلوين المعادن وتلبيس الحديد زنكًا وفي بقية الابواب ولاسيما باب الاخبار فوائد كثيرة عميمة النفع

خاتمة السنة الخامسة عشرة

نختم هذه السنة بالحمد للعزَّة الالهيَّة مصدر كل خير ونِعَم والشكر لحضرات القراء الذين اظهروا من الرغبة في مطالعة المقتطف والمذاكرة في مواضيعهِ ما شدَّد العزيمة وقوَّى الهمَّة وسهَّل علينا البحث والتنقيب ويسَّر لنا جمع الفوائد ولو تفرَّقت في كتب القوم وجرائدهم. ولادباء المشرق وفضلائهِ الذين قلَّدوا المقتطف بدُرر افكارهم ونفائس اقلامهم وتسابقوا في مضمارهِ وراء تأييد الحقائق واظهار الغوامض واشهار الفضائل من تحقيق في مسألة الرقيق وتوضيح عن احوال العرب قبل التاريخ واظهار فضائل علمائنا الاماثل كالمرحوم عبد الله باشا فكري والمرحوم السيد محمَّد بيرم. ولعلماء المغرب الذين استخرجنا درر الفوائد من بحور علومهم واقتطفنا ثمار المنافع من رياض فنونهم فامكننا ان نهدي الى الشرق علوم اهل الغرب وما جدَّ من مباحثهم في هذا العام وندبر على طلاَّب المعارف كأسًا سائغة تسكر النهى وتطرب الافهام

وعلى هذه الخطَّة سنجري في عامنا المقبل ونبذل الوسع في جعل المقتطف جامعًا لكل ما يجدُّ في دواوين العلم والفلسفة والصناعة والزراعة ولاسيما في المباحث الاجتماعية والصحية التي عليها مدار الراحة والرفاهة. ولكل ما يتحقق من المباحث النفسيَّة والفلسفية التي تهمُّ الانسان في الدنيا وفي الآخرة غير متعرّضين للمسائل المذهبية ولا للمشاكل السياسية ونسأل الله الارشاد الى ما بهِ النفع العام وهو حسبنا واليهِ ننيب

فهرس الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

(١) التجمُّل والتحلي ٧٨٥

(٢) ثمار العلوم الطبيعية ٧٩٣

(٣) آثار الانامل ٧٩٤

(٤) مؤتمر الهيجين والديموغرافيا ٧٩٧

(٥) الطبيب في الهيئة الاجتماعيَّة ٨٠١
لجناب الدكتور سليم افندي الجلخ

(٦) الوقاية من الامراض ٨٠٩

(٧) ماذا نفعل بالمدافن ٨١٣

(٨) الصحة والكيمياء والطبيعيات ٨١٤

(٩) المناظرة والمراسلة * لحظة الى ملاحظتين . حل المسألتين النحويتين · تحقيق اول سنة الهجرة على اكمل ايضاح ٨١٧

(١٠) باب الزراعة * دور الامتحان الزراعي . السماد في الحراثة . سبب من اسباب عرج الخيل . اكتشاف الكلس في التراب . فوائد في تربية الفراخ · القطن في روسيا · شذرات زراعية · ٨٢١

(١١) الصناعة * عمل الابر · بعض انواع اللحام · تلوين المعادن · اكبر مطرقة بخاريه . شلال نياغرا · تلبيس الحديد زنكًا . تليين الحديد الزهر . بوائق البلمباجين . تلبيس الحديد الزهر قصديرًا . الكتابة القضية ٨٢٣

(١٢) باب الرياضيات * حل المسألة الرياضية المدرجة في الجزء العاشر . حل المسألة الحسابية الثانية المدرجة في الجزء العاشر · مسألة حسابية · مسألة رياضية · مسألة طبيعية رياضية ٨٣١

(١٣) باب الهدايا والتقاريظ · كتاب الطائر الغريد في وصف البريد · الفوائد الادبية ٨٣٣

(١٤) باب المسائل واجوبتها · وفيهِ ١٢ مسألة ٨٣٦

(١٥) باب الاخبار · طبقات الناس والنسل · قياس تعب العقل · متوسط العمر في مصر اتصال اوربا باسيا · عمر الجيوش والتدابير الصحية · منع الكولرا بالتدابير الصحية · فائدة الكورنتينا · المجمع البريطاني · هبة علمية · حفظ البطاطا · الافاعي بين الدواجن · الكلب في الحرب رخص الفولاذ · الكيميا في المانيا · زوبعة مرتينيك · فائدة البوارج القديمة · البكتيريا وجودة التبغ · المؤتمر الجغرافي · البوكالبتس في الحمى القرمزية · التربيدو الكهربائي حرفة التسوُّل · حراج المجر · افضلية لحم الضان · علاج كوخ · الفوتوغراف لتعليم اللغات · الحمر السوري · العلم في سيام جهة الكتابة · تقدم التليفون · مقتطف هذا الشهر ٨٤٠